

Универзитет у Београду
Економски факултет

Весна Д. Мартин, MSc

**„Утицај монетарне политике на избор
валутног режима у двовалутном
систему: пример Србије“**

Докторска дисертација

Београд, 2018 година.

University in Belgrade
Faculty of Economics

Vesna D. Martin, MSc

**„Monetary policy impact on the choice
of currency regime in the dual currency
system: the case of Serbia“**

Doctoral dissertation

Belgrade, 2018.

Информације о ментору и члановима комисије

Ментор:

проф. др Никола Фабрис

Редовни професор, Универзитет у Београду, Економски факултет

Чланови комисије:

1) проф. др Бошко Живковић

Редовни професор, Универзитет у Београду, Економски факултет

2) проф. др Миомир Јакшић

Редовни професор, Универзитет у Београду, Економски факултет

3) проф. др Александар Живковић

Редовни професор, Универзитет у Београду, Економски факултет

4) проф. др Бранко Васиљевић

Редовни професор, Универзитет у Београду, Факултет политичких наука

Датум одбране: _____

Посвета

Захваљујем се својим менторима професору др Николи Фабрису и професору др Бошку Живковићу на прихватању менторства, као и за све добронамерне коментаре и стручне савете које су ми дали за унапређење квалитета докторске дисертације.

Захвалност дугујем и члановима докторске комисије професору др Миомиру Јакшићу, професору др Александру Живковићу и професору др Бранку Васиљевићу, који су својим препорукама и смерницама омогућили побољшање самог рада.

Највећу захвалност дугујем својој мајци, Дивни Мартин, чија љубав, подршка и ослонац су ме мотивисали и храбрили да увек идем напред и да постижем све оно што ме у животу чини срећном.

Подаци о докторској дисертацији

Наслов докторске дисертације: „Утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему: пример Србије“

Резиме: При избору циља монетарне политике централна банка, уважавајући законска решења, може да се одлучи за таргетирање монетарних агрегата, таргетирање девизног курса, таргетирање инфлације као и да комбинује неки од претходно набројаних режима. Сваки изабрани режим монетарне политике је неопходно ускладити са режимом девизног курса. Адекватно изабран режим девизног курса је неопходан, али не и довољан услов за успешан развој привреде једне земље. Ни најбоље постављен систем неће дати задовољавајуће резултате уколико се јављају слабости и поремећаји у домаћим привредним токовима, док са друге стране недостаци у девизном систему могу бити узроци таквих поремећаја. Уколико се са теоријског аспекта анализира усклађеност циља монетарне политике и валутног режима увиђа се исправност одлуке монетарних власти у Србији да имплицитно од 2006. године, а експлицитно од 2008. године примењују инфлаторно таргетирање, као циљ монетарне политике, и у складу са тим изаберу руковођено пливајући девизни курс. Поред тога претпоставка имплементације инфлаторног таргетирања је да се обезбеди да се стопа инфлације креће у таргетираним оквирима, а да се референтна стопа мења у зависности од кретања стопе инфлације и инфлаторних очекивања. Међутим, уколико се сагледа практична примена инфлаторног таргетирања у Србији резултати нису задовољавајући. Међугодишња стопа инфлација, од када се примењује инфлаторно таргетирање, је најчешће ван постављеног таргета, док се референтна стопа у дужем периоду држала на високом нивоу у поређењу са ниским инфлаторним очекивањима. Овакво стање у монетарном систему указује или на могућност допуне таргета или на његову промену.

Кључне речи: монетарна политика и инструменти, инфлаторно таргетирање, двовалутни систем, евроизација, динаризација, девизни курс, монетарни агрегати

Научна област: Економија

Ужа научна област: Монетарна економија

УДК број: 338.23:336.74(497.11)(043.3), 336.743.3(043.3), 339.743(043.3)

Data on doctoral dissertation

Subject of doctoral dissertation: *"The impact of monetary policy on the choice of currency regime in the dual currency system: the case of Serbia"*

Summary: *In the selection of targets of the monetary policy, taking into account legal decisions, central bank may decide to target monetary aggregates, targeting exchange rate, inflation targeting and to combine some of the previously mentioned modes. Each elected regime of monetary policy is necessary to harmonize with the exchange rate regime. Adequately chosen exchange rate regime is a necessary, but not sufficient condition for successful economic development of a country. The best set up of the exchange rate system will not give satisfactory results if occurring weaknesses and disorders in domestic economic flows, while on the other hand, the disadvantages in the foreign exchange system can be the causes of such disorders. If from theoretical aspect analyzes the compliance of the objectives of monetary policy and currency regime, it can be recognized the validity of decisions of the monetary authorities in Serbia to implicitly since 2006, and explicitly since 2008 apply inflation targeting as a monetary policy objective, and accordingly choose managed floating exchange rate. Additionally, assumption of implementation inflation targeting is to ensure that the inflation rate is moving in the targeted framework and that the reference rate changes depending on the movement of inflation and inflationary expectations. However, if we examine the practical application of inflation targeting in Serbia, the results are not satisfactory. Inflation rate, since inflation targeting is applied, is usually beyond the set targets, while the reference rate had holded at a high level in comparison with low inflationary expectations. This situation in the monetary system indicates either the option to amendment target or on its change.*

Keywords: *monetary policy and it's instruments, inflation targeting, dual currency system, euroisation, dinarisation, exchange rate, monetary aggregates*

Field of Academic Expertise: Economy

Scientific area: Monetary economy

UDK number: 338.23:336.74(497.11)(043.3), 336.743.3(043.3), 339.743(043.3)

Садржај рада:

Информације о ментору и члановима комисије

Посвета

Подаци о докторској дисертацији на српском језику

Подаци о докторској дисертацији на енглеском језику

УВОД..... 1

I Анализа монетарне политике у Србији..... 11

1. Основни принципи инфлаторног таргетирања..... 12

1.1. Оперативне смернице циљања инфлације..... 13

1.2. Трансмисиони механизам монетарне политике..... 14

2. Инструменти монетарне политике..... 22

2.1. Операције на отвореном тржишту..... 24

2.2. Обавезна резерва..... 29

2.3. Депозитне и кредитне олакшице (сталне олакшице)..... 41

2.4. Интервенције на девизном тржишту..... 46

2.4.1. Анализа рада девизног тржишта у Србији..... 56

2.4.2. Анализа рада девизних тржишта и начина интервенција других
централних банака..... 59

2.4.3. Врсте трансакција на домаћем девизном тржишту у Србији..... 72

**II Компарација међународних искустава у спровођењу инфлаторног
таргетирања**..... 79

1. Резултати и проблеми инфлаторног таргетирања..... 79

1.1. Оперативни аспекти инфлаторног таргетирања..... 80

1.2. Предности и недостаци инфлаторног таргетирања..... 84

1.3. Веза између инфлаторног таргетирања и девизног курса..... 86

2. Инфлаторно таргетирање у изабраним земљама.....	91
2.1. Инфлаторно таргетирање Централне банке Чешке.....	92
2.2. Инфлаторно таргетирање Централне банке Пољске	102
2.3. Инфлаторно таргетирање Централне банке Мађарске	111
2.4. Поуке и искуства других земаља у примени инфлаторног таргетирања ...	120
3. Ефикасност монетарне политике у спровођењу инфлаторног таргетирања	121

III Функционисање двовалутног система у Србији

1. Доларизација/евроизација.....	124
1.1. Појам и врсте.....	124
1.2. Начин мерења степена доларизације/евроизације	128
2. Користи и трошкови принуђене доларизације/евроизације.....	131
2.1. Улога зајмодавца у последњој инстанци.....	131
2.2. Сениоража	134
2.3. Стабилност и интеграција финансијских тржишта.....	139
3. Структурни проблеми стихијског настанка двовалутног система у Србији	142
3.1. Ефикасност у спровођењу монетарне политике.....	143
3.2. Смањивање значаја инфлаторног таргетирања	147
3.3. Могућа криза ликвидности.....	151
4. Поуке из међународног искуства	158
4.1. Искуства функционисања двовалутних система у Латинској Америци	158
4.2. Искуство транзиционих земаља у стихијској примени двовалутног система.....	165
4.3. Искуство земаља Азије и Африке у примени доларизације	171
5. Могућност примене принципа монетарног суверенитета.....	176
5.1. Макроекономска стабилизација	177
5.2. Дедоларизација заснована на тржишној политици	178
5.3. Наметнута (присилна) де-доларизација	183

IV Веза између резултата примене стратегије динаризации и трансмисионог механизма монетарне политике.....	189
1. Стратегија динаризации финансијског система Србије.....	189
2. Циљеви и мере праћења стратегије динаризации.....	190
3. Мере и активности Народне банке Србије.....	198
4. Мере и активности Владе Републике Србије.....	203
5. Инструменти заштите од девизног ризика.....	209
5.1. Своп аукције девиза Народне банке Србије	210
5.2. Коришћење инструмената заштите од девизног ризика.....	212
6. Резултати примене стратегије динаризации	216
7. Даљи кораци у побољшању резултата примене стратегије динаризации.....	220

V Спровођење монетарне политике у Србији кроз промену/допуну

њених таргета.....	224
1. Могући додатни таргети монетарне политике	225
1.1. Таргетирање монетарних агрегата.....	225
1.2. Таргетирање девизног курса	231
1.2.1. Таргетирање вредности динара у односу на евро	234
1.2.2. Таргетирање вредности динара у односу на корпу валута.....	237
1.2.3. Други сценарији таргетирања курса динара	240
2. Импликација на спровођење монетарне политике.....	242
2.1. Оперативни аспекти у спровођењу монетарне политике	242
2.2. Анализа таргетирања монетарних агрегата	244
2.3. Анализа таргетирања девизног курса.....	251
3. Компарација промене/допуне таргета монетарне политике других централних банака.....	254
3.1. Анализа Централне банке Чешке.....	254
3.2. Анализа Централне банке Швајцарске.....	258
3.3. Анализа искуства других централних банака.....	260

VI Нови монетарни оквир Србије	267
1. Предлози унапређења инструмената монетарне политике	267
2. Предлози унапређења монетарне политике	276
ЗАКЉУЧАК	295
Прилози	304
Прилог 1	304
Прилог 2	314
Прилог 3	328
Литература	337
Биографија аутора	384
Изјаве	387
Изјава о ауторству	387
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада	388
Изјава о коришћењу	389

Списак табела

Назив табеле	стр.
Прво поглавље	
<i>Табела 1</i> – Проценти увећења/умањења номиналне вредности хартија од вредности према врсти трансакција.....	27
<i>Табела 2</i> – Укупан износ повлачења и обезбеђивања ликвидности кроз примену репо и реверзних репо операција	28
<i>Табела 3</i> – Актуелне стопе и начин издвајања обавезне резерве	30
<i>Табела 4</i> - Промене обавезне резерве (ОР).....	33-34
<i>Табела 5</i> - Каматне стопе по основу обавезне резерве (ОР) у периоду од 2005.	36
<i>Табела 6</i> – Просек коришћења депозитних и кредитних олакшица по годинама	44
<i>Табела 7</i> – Врсте девизних интервенција у Србији	48
<i>Табела 8</i> - Укупна међубанкарска трговина на девизном тржишту.....	54
<i>Табела 9</i> - Међубанкарска спот трговина девизама и међубанкарска трговина девизама – евром са датумом извршења краћим од спот валуте	59
<i>Табела 10</i> – Интервенције Хрватске народне банке на девизном тржишту по годинама	61
<i>Табела 11</i> - Коридор кретања рубље и ниво интервенција Централне банке Русије .	64
<i>Табела 12</i> – Интервенције Централне банке Русије по годинама	65
<i>Табела 13</i> – Итервенције Централне банке Турске на девизном тржишту	67
<i>Табела 14</i> – Међубанкарске терминске и спот трансакције.....	74
<i>Табела 15</i> – Промет на девизном тржишту у Србији	76

Друго поглавље

<i>Табела 16</i> – Списак земаља по годинама примене инфлаторног таргетирања	80
<i>Табела 17</i> – Инфлациони таргети Централне банке Чешке	96
<i>Табела 18</i> – Поређење таргетираних и реализованих показатеља инфлације Централне банке Чешке	99
<i>Табела 19</i> - Поређење таргетираних и реализованих показатеља инфлације Централне банке Пољске	107
<i>Табела 20</i> – Инфлациони таргети Централне банке Мађарске.....	114

<i>Табела 21</i> - Поређење таргетиране и реализоване стопе инфлације Централне банке Мађарске	117
--	-----

Треће поглавље

<i>Табела 22</i> - Изабране историјске епизоде доларизације	125
<i>Табела 23</i> – Типови доларизације.....	130

Четврто поглавље

<i>Табела 24</i> - Учешће динарских пласмана у укупним пласманима привреди и становништву и секторска структура пласмана	192
<i>Табела 25</i> - Учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву.....	193
<i>Табела 26</i> - Учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва и секторска структура	194
<i>Табела 27</i> – Рочна структура динарске, девизне и укупне штедње становништва код банака.....	195
<i>Табела 28</i> – Рочна структура динарске штедње становништва код банака	196
<i>Табела 29</i> – Валутна структура јавног дуга Републике Србије	197
<i>Табела 30</i> – Укупне своп трансакције Народне банке Србије.....	211
<i>Табела 31</i> – Девизне терминске трансакције резидената са банкама	215
<i>Табела 32</i> – Валутна структура купљених девиза на термин од стране резидената.	216

Пето поглавље

<i>Табела 33</i> – Таргетирана и остварена међугодишња стопа инфлације у Србији.....	224
<i>Табела 34</i> – Прорачун коефицијента преноса на бази ADL методологије.....	233
<i>Табела 35</i> – Прорачун кумулативног коефицијента преноса на бази VAR методологије	234
<i>Табела 36</i> – Просечни званични средњи курс динара у односу на евро по месецима и годинама.....	236
<i>Табела 37</i> – Валутна структура спољног дуга.....	237
<i>Табела 38</i> – Валутна структура нето директних страних улагања у Србији.....	240

<i>Табела 39</i> – Годишње стопе раста монетарних агрегата у Србији.....	247
<i>Табела 40</i> – Резултати тестирања таргетирања девизног курса динара у односу на евро теоријом узорковања	252
<i>Табела 41</i> – Обим промета по врсти трансакција на девизном тржишту Централне банке Чешке	255

Шесто поглавље

<i>Табела 42</i> - Коридор каматних стопа за изабране централне банке	269
<i>Табела 43</i> – Учешћа девизних интервенција НБС у бруто и нето девизним резервама.....	278
<i>Табела 44</i> - Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита	287-289
<i>Табела 45</i> – Листа идентификованих препрека.....	293-294

Прилог 1

<i>Табела 46</i> – Садржина и динамика достављања извештаја домаћег девизног тржишта.....	306-308
<i>Табела 47</i> – Садржина и динамика достављања извештаја о трговини финансијским дериватима	310-312

Прилог 2

<i>Табела 48</i> – Дефиниције променљивих	315
---	-----

Прилог 3

<i>Табела 49</i> - Структура популације према дефинисаним интервалима и стратумима.....	335
<i>Табела 50</i> - Начин поделе популације на стратуме	336
<i>Табела 51</i> – Стратификација са пропорционалним и оптималним распоредом	336

Списак графикана

Назив графикана	стр.
Прво поглавље	
<i>Графикон 1</i> – Репо и реверзне репо трансакције Народне банке Србије	29
<i>Графикон 2</i> – Структура девизних резерви Народне банке Србије.....	39
<i>Графикон 3</i> – Кретање бруто и нето девизних резерви Народне банке Србије	40
<i>Графикон 4</i> – Преглед каматних стопа на новчаном тржишту Народне банке Србије	42
<i>Графикон 5</i> – Изабрани инструменти монетарне политике Народне банке Србије ..	43
<i>Графикон 6</i> - Референтна стопа, BEONIA и каматне стопе на депозитне и кредитне олакшице.....	46
<i>Графикон 7</i> - Кретање званичног средњег курса динара у односу на евро и интервенције Народне банке Србије на домаћем девизном тржишту	47
<i>Графикон 8</i> - Показатељ премије ризика – EMBI по земљама	49
<i>Графикон 9</i> – Промет на МДТ-у и девизне интервенције у Србији (у еврима)	55
Друго поглавље	
<i>Графикон 10</i> – Кретање показатеља инфлације.....	98
<i>Графикон 11</i> – Пројекција стопе инфлације Централне банке Чешке	100
<i>Графикон 12</i> – Кретање међугодишње стопе инфлације и мере базне инфлације ..	105
<i>Графикон 13</i> – Кретање реализоване стопе инфлације и инфлационих очекивања Централне банке Пољске	108
<i>Графикон 14</i> – Кретање међугодишње стопе инфлације и њених главних компоненти.....	116
<i>Графикон 15</i> – Пројекција међугодишње стопе инфлације	118
Треће поглавље	
<i>Графикон 16</i> - Структура портфолија динарских државних обвезница на бази података из примарног трговања	154

<i>Графикон 17</i> – Покривеност девизних депозита са девизним резервама Народне банке Србије и укупним девизним резервама	155
--	-----

Пето поглавље

<i>Графикон 18</i> – Кретање вредности динара према валути спољног дуга.....	238
<i>Графикон 19</i> – Индекс номиналног и реалног ефективног курса динара.....	241
<i>Графикон 20</i> – Кретање монетарних агрегата М1, М2 и М3.....	245

Шесто поглавље

<i>Графикон 21</i> - Допринос међугодишњој стопи раста потрошачких цена	282
<i>Графикон 22</i> – Пројектована инфлација (међугодишње стопе, у %)	284

Списак слика

Назив слике	стр.
-------------	------

Прво поглавље

<i>Слика 1</i> - Одлуке монетарне политике и трансмисиони механизам.....	16
<i>Слика 2</i> – Канал каматних стопа	17
<i>Слика 3</i> – Канал девизног курса	18
<i>Слика 4</i> – Канал цене активе.....	19
<i>Слика 5</i> – Канал банкарског кредитирања.....	21
<i>Слика 6</i> – Билансни канал	23
<i>Слика 7</i> – Редослед циљева Народне банке Србије.....	24

Друго поглавље

<i>Слика 8</i> – Приказ везе између стабилности и перформанси у режиму таргетирања инфлације	122
--	-----

УВОД

У докторској дисертацији анализираћемо утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему, са посебним освртом на постојање те везе у Србији. Важан део укупне економске политике једне земље јесте монетарна политика, која путем својих инструмената има за циљ да постигне стабилност цена, стабилност курса домаће валуте, општу привредну стабилност и регулацију количине новца у оптицају која је у функцији претходно поменутих циљева. При томе, монетарна политика је само једна од парцијалних економских политика унутар јединствене макроекономске политике и при дефинисању њених циљева треба да се узме утицај који она има на друге парцијалне макроекономске политике. Приликом избору циља монетарне политике централна банка, уважавајући законска решења, може да таргетира монетарне агрегате, да таргетира девизни курс, да таргетира инфлацију као и да комбинује неки од претходно набројаних режима. Поред избора режима монетарне политике, монетарне власти треба да изабере и адекватан режим девизног курса. Адекватно изабран режим девизног курса је неопходан, али не и довољан услов за успешан развој привреде једне земље. Ни најбоље постављен систем неће дати задовољавајуће резултате уколико се јављају слабости и поремећаји у домаћим привредним токовима, док са друге стране недостаци у девизном систему могу бити узроци таквих поремећаја.

Монетарни одбор Народне банке Србије усвојио је у децембру 2008. године 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. Претпоставка имплементације инфлаторног таргетирања је да се обезбеди да се стопа инфлације креће у таргетираним оквирима, а да се референтна стопа мења у зависности од кретања стопе инфлације и инфлаторних очекивања. Таргетирање инфлације је изабрано

уз претпоставку да би такав режим створио способност привреде да буде отпорна на потенцијалне екстерне шокове и да се тиме обезбеди адекватна економска прилагодљивост. Међутим, уколико се сагледа практична примена инфлаторног таргетирања у Србији резултати нису задовољавајући. Инфлација је од 2008. године најчешће изнад инфлационог таргета (изузетак је период од октобра 2013. године до децембра 2016. године, као и период јануар-децембар 2017. године, када је међугодишња стопа инфлације била у оквиру или испод таргета), иако је од маја 2013. године започета монетарна експанзија снижењем референтне каматне стопе. Канал каматне стопе није доминатно заступљен у Србији, већ је то канал девизног курса услед постојања високог степена евроизације. Наиме, референтна каматна стопа, као основни инструмент монетарне политике Народне банке Србије, има утицаја на око 30% динарских кредита и око 20% динарских депозита, док је преостали део депозитне и кредитне активности у девизном знаку и то претежно у валути евро. Тиме се ограничава дејство монетарне политике и смањује њен кредибилитет.

Све ово указује на неопходност или допуне изабраног интермедијарног таргета монетарне политике или његову промену. Могућност допуне режима монетарне политике можемо пронаћи у пракси најзначајнијих централних банака (ФЕД, Банка Енглеске) које тржишним учесницима дају информације о будућим смерницама монетарне политике (енг. *forward guidance*) чиме се преко утицаја на тржишна очекивања подржава трансмисиони механизам краткорочних каматних стопа на дугорочне. Овај приступ може да искористи Народна банка Србије како би побољшала трансмисиони механизам, уз истовремено постизање боље прилагодљивости тржишних учесника на одлуке монетарне политике. Друго алтернативно решење јесте промена таргета монетарне политике, где би се уместо досадашњег приступа таргетирања инфлације, могло применити циљање монетарних агрегата, циљање девизног курса, али и могућност истовременог циљања и стопе инфлације и девизног курса. Овај приступ је био заступљен код Централних банака Чешке и Швајцарске које су поред инфлаторног таргетирања примењивале одбрану курса као додатни циљ монетарне политике. Сама примена

дуалне стратегије није угрозила постизање и одржавање ценовне и финансијске стабилности код наведених централних банака.

Поред анализе монетарне политике у докторској тези фокус анализе биће усмерен и ка режиму девизног курса и начину функционисања домаћег девизног тржишта, али и анализи инструмената које учесници на девизном тржишту могу да користе (куповина и продаја девиза путем форварда, каматни и валутни свопови, двонедељне и тромесечне своп аукције девиза и сл.). Од 2008. године, када се централна банка определила за инфлаторно таргетирање, изабран је режим руковођено пливајућег девизног курса. Ради одржавања стабилности курса и зарад спречавања претеране дневне осцилације курса Народна банка Србије примењује девизне интервенције на домаћем девизном тржишту. Уколико се сагледају подаци о учешћу тих девизних интервенција у нето и бруто девизним резервама можемо закључити да су оне масовне. Тиме се ствара потенцијална основа да се у домаћим оквирима примени монетарне политика која би поред таргетирања инфлације могла да примењује и циљање курса, као додатног и званично дефинисаног циља.

Управо најшира јавност успех рада централне банке оцењује кроз стабилност девизног курса, иако то није званично постављен таргет монетарне политике у Србији, јер свака већа волатилност курса утиче на вредност валутно индексираних кредита и депозита. Последично тиме се генерише ризик девизног курса, како за сектор привреде тако и за сектор становништва, коришћењем кредита и депозита са валутном клаузулом, али и свих других инструмената код којих постоји валутна неусклађеност између валута генерисања прихода и расхода (нпр. поседовање хартија од вредности са валутном клаузулом). Ово указује на потребу унапређења постојећег начина комуницирања централне банке са јавношћу, али и боље појашњење начина функционисања изабраног режима девизног курса. Сам проблем није режим девизног курса, већ недостатак националне конкурентности. За земље које имају конкурентност на међународном тржишту, чијем моделу развоја треба Србија да тежи, питање девизног курса није од примарног значаја већ одрживост те конкурентности. Треба створити

привредни амбијент у којем ће се постићи таргетирана стопа инфлације, стабилан курс, извозно оријентисана привреда која ће бити генератор обнављања производње и повећања запослености. Потребно је настојати да се у Србији снизи степен доларизација/евроизације (повећа ниво динаризације) ради повећања кредибилитета у спровођењу монетарне политике. Већа употреба динара у финансијском систему Србије и боља усклађеност валутне структуре прихода и расхода небанкарског сектора побољшале би степен финансијске стабилности земље, умањиле ризик од промене девизног курса у најрањивијим секторима привреде и повећале ефикасност монетарне политике. Оно што се може извући као закључак јесте да ниво доларизације/евроизације не може самостално да се анализира када је реч о његовом утицају на макроекономску стабилизацију. У оквиру те анализе свакако треба сагледати и кретање стопе инфлације, стопе раста бруто домаћег производа, привлачење страних директних инвестиција, трговинске перформансе, политичку стабилност и сл. Само кроз призму шире анализе може се донети закључак да ли и у којој мери присуство доларизације/евроизације има утицаја на макроекономску стабилизацију. Дугорочна макроекономска стабилизација утиче на пораст монетарног суверенитета и повећања кредибилитета у спровођењу монетарне политике и њених инструмената. На тај начин последично може доћи до пада нивоа доларизације/евроизације и веће заступљености домаће у односу на страну валуту.

Да би се процес динаризације подржао, Народна банка Србије и Влада Републике Србије потписале су марта 2012. године Меморандум о стратегији динаризације финансијског система Србије. Народна банка Србије је мерама монетарне политике, пруденцијалним мерама и едукативним активностима настојала да побољша резултате стратегије динаризације, док је Влада Републике Србије то урадила применом мера из своје надлежности (пораст динарског дела дуга у укупном јавном дугу, стимулативна пореска политика, програм субвенционисаних кредита који су претежно били у динарском знаку, продужење рочности динарских хартија од вредности и др.) Међутим резултати те стратегије ни шест година након примене нису охрабрујући имајући у виду да учешће

динарских пласмана у укупним пласмани сектора привреде и становништва је испод 30%, док је учешће динарских депозита у укупним депозитима сектора привреде и становништва око 20%. Кроз веће коришћење динарских извора средстава (динарски депозити, емитовање динарских хартија) могуће је генерисати средства за динарске пласмане и тиме омогућити неутралисање валутног ризика и могућност повећања кредибилитета у примени монетарне политике.

У том погледу неопходно је још додатно унапредити сарадњу монетарне и фискалне политике, како по питању кооперације по питању валутне и рочне структуре јавног дуга, већ и по питању структуре емитовања хартија у динарима и у иностраној валути на домаћем и међународном тржишту где посебно треба водити рачуна о односу доспелих и емитованих емисија хартија. Потребно је водити одговорну политику девизног курса у двовалутном систему ради очувања релативне стабилности девизног курса, који би требало да буде апсорбер интерних и екстерних шокова, а да се при томе не угрози ценовна и финансијска стабилност као крајњи циљ монетарних власти. Коначно, не треба очекивати брзу примену деевризације, већ се треба постарати да резултати динаризације буду дугорочно одрживи.

Једно од ограничења мера монетарне политике у Србији јесте домет њиховог дејства, услед високог степена евроизације. Главни инструмент монетарне политике у Србији јесте референтна каматна стопа коју Народна банка Србије примењује у спровођењу главних операција на отвореном тржишту (тренутно у спровођењу реверзних репо трансакција, односно репо трансакција продаје хартија од вредности, с роком доспећа трансакције од једне недеље). При промени те стопе може се очекивати да и пословне банке потенцијално промене стопе на динарске кредите и депозите.

Само кроз боље, како теоријско тако и практично, разумевање монетарне политике може се унапредити механизам њене имплементације и тиме омогућити остваривање бољих резултата њене примене. Конкретан допринос докторске

дисертације представља емпиријска и теоријска анализа усклађености циља монетарне политике и изабраног валутног режима, уз посебан осврт на функционисање монетарне политике у двовалутном режиму који је присутан у Србији. На тај начин створиће се могућност бољег разумевања специфичности монетарне политике у Србији (низак степен динаризиције, истовремена примена инфлаторног таргетирања и одбрана девизног курса, висок степен проблематичних кредита и сл.) и у складу са тим анализираће се оправданост избора постојећег валутног режима и начина рада домаћег девизног тржишта.

У докторској дисертацији имамо две основне хипотезе од којих полазимо у истраживању. *Хипотеза 1* се базира на анализи да ли би промена режима монетарне политике у Србији кроз допуну или промену таргета могла да резултира у већој ефикасности спровођења монетарне политике и њеног трансмисионог механизма. Хипотеза 1 се састоји од две подхипотезе: *Хипотезе 1а*: Допуна таргета би се огледала кроз истовремено таргетирање инфлације и девизног курса и *Хипотезе 1б*: Промена таргета могла да буде заснована на таргетирању девизног курса (као јединог таргета) или таргетирању монетарних агрегата. *Хипотеза 2* полази од претпоставке да би кредибилна монетарна политика која би подржала промену режима и/или таргета потенцијално могла да снизи степен доларизације/евроизације (да повећа степен динаризиција).

Методе истраживања које ћемо користити у дисертацији су следеће: индуктивна и дедуктивна метода, метода анализе и синтезе, метода класификације и метода компарације. Поред тога, у делу рада који се бави могућношћу таргетирања девизног курса динара у односу на евро, ради процене распона таргетирања девизног курса користили смо теорију узорака и то прост случајан узорак (прост случајан узорак без понављања) и стратификовани узорак (стратификовани узорак са оптималним распоредом и стратификовани узорак са пропорционалним распоредом). У оквиру прорачуна коефицијента преноса девизног курса на индекс потрошачких цена и показатеље базне инфлације у Србији користилићемо методологију ауторегресионе распоређене доцње (енг. *Autoregressive Distributed Lag – ADL*) и рекурзивне векторске аутокорелације (енг. *Recursive Vector*

Autoregression – VAR). Код ADL методе за оцену коефицијената користићемо методу најмањих квадрата, а за тестирање стационарности применићемо тест јединичног корена (енг. *Augmented Dickey-Fuller test*). У оквиру VAR методе ефекат коефицијента преноса оцењујемо функцијом одговора на импулсе (енг. *impulse response functions*) користећи Чолески декомпозицију (енг. *Cholesky decomposition*). Како бисмо проверили да је стратегија монетарног таргетирања погодна да се примени у Србији применили смо просту корелацију како бисмо оценили степен квантитативног слагања између годишње стопе раста најширег монетарног агрегата М3 и индекса цена на мало. У раду су заступљени прорачуни номиналног и реалног ефективног девизног курса динара у односу на евро и у односу на долар.

Докторска дисертација је подељена на шест поглавља. У *првом поглављу*, које носи назив *Анализа монетарне политике у Србији*, бавићемо се анализом монетарне политике у Србији где ће бити приказани основни принципи инфлаторног таргетирања, инструменти монетарне политике (операције на отвореном тржишту, обавезна резерва, сталне олакшице и интервенције на девизном тржишту) и начини интервенција на девизном тржишту, како у примени монетарне политике у Србији тако и у другим централним банкама (Народна банка Хрватске, Централна банка Чешке, Централна банка Русије, Централна банка Турске и друге централне банке).

Друго поглавље, под називом *Компарација међународних искустава у спровођењу инфлаторног таргетирања*, бави се анализом инфлаторног таргетирања у изабраним земљама. Изабрали смо да анализирамо резултате инфлаторног таргетирања у Чешкој, Пољској и Мађарској, и при одабиру ових земаља коришћен је принцип како упоредивости таргета монетарне политике, тако и режима девизног курса у односу на монетарну стратегију и режим девизног курса који примењује Народна банка Србије. За изабране земље анализирали смо како су кроз време мењале нумеричке вредности својих таргета, шта су све користиле као аналитички и комуникациони индикатор инфлације, приказ образложења у развоју стопе инфлације током времена и сагледавање главних

инструмената монетарне политике које њихове централне банке примењују. Поред тога, друго поглавље рада се бави резултатима и проблемима инфлаторног таргетирања и то кроз сагледавање оперативних аспеката инфлаторног таргетирања, предности и недостатке ове монетарне стратегије, као и везу између инфлаторног таргетирања и девизног курса. Овај део рада завршавамо кроз сагледавање ефикасности монетарне политике у спровођењу инфлаторног таргетирања.

Трећи део рада, који смо именовали **Функционисање двовалутног система у Србији**, бавиће се појмом и врстама доларизације/евроизације и начином њиховог мерења. Потом, у овом делу рада приказаћемо користи и трошкове примене доларизације/евроизације и то кроз анализу улоге зајмодавца у последњој инстанци, затим дефинисању, концептима и начину мерења сениораже, али и улози доларизације/евроизације на стабилност и интеграцију финансијских тржишта. Након тога, фокус анализе биће усмерен ка приказу структурних проблема у имплементацији двовалутног система у Србији, као што су ефикасност у спровођењу монетарне политике, слабљење значаја инфлаторног таргетирања и могућа криза ликвидности. Завршна излагања у трећем поглављу биће посвећена лекцијама из међународног искуства по питању примене двовалутног режима (искуство земаља Латинске Америке, искуство транзиционих земаља и искуство земаља Азије и Африке), али и могућност примене принципа монетарног суверенитета, где ћемо приказати како доларизација/евроизација утичу на макроекономску стабилизацију, али и мере за примену дедоларизације и то како оних мера које су засноване на тржишној политици, тако и мера наметнуте (присилне) дедоларизација.

Веза између резултата примене стратегије динаризиције и трансмисионог механизма монетарне политике је назив **четвртог поглавља рада**. У овом делу дисертације приказали смо на који начин се примењује стратегија динаризиције у финансијском систему Србије. Народна банка Србије и Влада Републике Србије су у марту 2012. године потписале Меморандум о стратегији динаризиције и тиме су дефинисале циљеве, мере и активности које ће предузимати ради јачања

поверења у националну валуту и њену употребу у финансијском систему. У погледу мера праћења степена динаризације користићемо следеће мере: 1) учешће динарских пласмана у укупним пласманима банака привреди и становништву; 2) учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву; 3) учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва; 4) однос динарске и девизне штедње и њихова рочна структура и 5) учешће динарског дуга у укупном јавном дугу и валутна структура јавног дуга Републике Србије. Приказаћемо мере и активности које је применила Народна банка Србије, како би повећала ниво динаризације, а које може да примени кроз мере монетарне политике, пруденцијалне мере и едукативне активности. Презентоваћемо и мере и активности Владе Републике Србије које се базирају на примени стратегије управљања јавним дугом чији је циљ да се повећа динарско учешће у јавном дугу, потом одобравање субвенционисаних кредита кроз програме у којима су кредити заступљени у динарском знаку, затим стимулативна пореска политика како би се подржава динарска штедња и унапређење институционалног и регулаторног окружења које ће допринети даљем развоју примарног и секундарног тржишта чисто динарских хартија од вредности. У четвртном поглављу приказаћемо и инструменте заштите од девизног ризика (своп аукције девиза Народне банке Србије и инструменти заштите од девизног ризика), као и резултате примене стратегије динаризације.

Спровођење монетарне политике у Србији кроз допуна/промену њених таргета је назив ***петог дела рада***. Овај део рада сагледаће могуће додатне таргете монетарне политике у Србији и то кроз: 1) таргетирање монетарних агрегата и 2) таргетирање девизног курса. Приказаћемо импликације које би допуна/промена таргета могла да има на спровођење монетарне политике. У том смислу анализираћемо оперативне аспекте у спровођењу монетарне политике и сагледаћемо импликације од потенцијалне примене таргетирања монетарних агрегата и таргетирања девизног курса. Презентоваћемо и компаративни приказ промене/допуне таргета у монетарној политици других централних банака. Анализираћемо Централну банку Чешке која је од новембра 2013. године до априла 2017. године користила девизни курса као додатни инструмент којим је

примењивала додатну експанзивност монетарне политике, затим Централну банку Швајцарске која је у периоду од септембра 2011. године до јануара 2015. године бранила доњу границу кретања швајцарског франка у односу на евро, али и искуства других централних банака, попут ФЕД-а и Банке Енглеске, које користе приступ *forward guidance*, преко кога тржишним учесницима дају информације о будућим смерницама монетарне политике.

Шесто поглавље докторске дисертације носи назив **Нови монетарни оквир**. У том делу приказаћемо предлоге унапређења како инструмената монетарне политике, али и начина спровођења монетарне политике. У погледу унапређења инструмената монетарне политике предлози су следећи: 1) сужење коридора каматних стопа на новчаном тржишту како би се смањила осцилација каматних стопа, а тиме и омогућила мања волатилност каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту; 2) унапређење ефикасности на новчаном тржишту кроз увођење механизма групног колатерала; 3) развој процедуре тржишног усклађивања вредности хартија што представља процедуру континуираног вредновања хартија од вредности по ценама са секундарног тржишта; 4) промена регулативе и имплементација обавезног минималног дневног издвајања обавезне резерве чиме би се спречило да банке у дужем периоду издвајају нижи ниво обавезне резерве (како динарске, тако и девизне) у односу на обрачунати износ и 5) развој тржишта међубанкарских своп трансакција чиме би банке добиле додатну могућност за пласирање и добијање динарске ликвидности. У погледу унапређења монетарне политике предлози су да се уведе дуални циљ монетарне политике, кроз истовремено таргетирање инфлације и девизног курса, потом да се промени вредност инфлаторног таргета, јер у дужем периоду Народна банка Србије не успева да достигне таргетирану вредност, али и да се настави рад на решавању проблема проблематичних кредита.

I Анализа монетарне политике у Србији

У општем случају монетарну политику можемо дефинисати као део економске политике која користи различите инструменте у циљу утицаја на понуду и тражњу за новцем¹. Основни циљ Народне банке Србије јесте постизање и одржавање стабилности цена. Поред основног циља, Народна банка Србије има за циљ и очување финансијске стабилности. Не доводећи у питање остваривање свог основног циља, Народна банка Србије подржава економску политику Владе, која подстиче одрживи привредни раст. Циљеви монетарне политике дефинисани су чланом 3. Закона о Народној банци Србије², док су у члану 4. истог закона дефинисане функције које спроводи народна банка³.

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. године⁴. Меморандум о циљању (таргетирању) инфлације као монетарној стратегији сачињен је у складу са Споразумом Народне банке Србије и Владе Републике Србије о циљању (таргетирању) инфлације, који је усвојен на седници Владе Републике Србије од 19. децембра 2008. године.

¹ Група аутора, (2006), „Економски речник“, Центар за издавачку делатност, Економски факултет у Београду и Живковић А., (2017), „Монетарна економија“, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2017.

² Закон о Народној банци Србије („Службени гласник РС“, бр. 72/2003 и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 55/2004, 85/2005 – др. закон, 44/2010, 76/2012, 106/2012 и 14/2015)

³ Поред Закона о Народној банци Србије за обављање њених функција су релевантни следећи закони: 1) *Закон о банкама* („Службени гласник РС“, бр. 107/2005) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 91/2010 и 14/2015; 2) *Закон о осигурању* („Службени гласник РС“, бр. 55/2004) и његове измене и допуне, односно исправке објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 70/2004 – испр., 61/2005, 61/2005 – др. закон, 85/2005 – др. закон, 101/2007, 63/2009 – одлука Уставног суда, 107/2009, 99/2011, 119/2012 и 116/2013; 3) *Закон о финансијском лизингу* („Службени гласник РС“, бр. 55/2003) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 61/2005, 31/2011, 99/2011 – др. закон и 99/2011 – др. закон.; 4) *Закон о добровољним пензијским фондовима и пензијским плановима* („Службени гласник РС“, бр. 85/2005) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 31/2011.; 5) *Закон о платним услугама* („Службени гласник РС“, бр. 139/2014) и 6) *Закон о заштити корисника финансијских услуга* („Службени гласник РС“, бр. 36/2011) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 139/2014.

⁴ 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.

1. Основни принципи инфлаторног таргетирања

Циљана стопа инфлације, као годишња процентуална промена индекса потрошачких цена, једина је нумеричка смерница за монетарну политику коју спроводи Народна банка Србије. Народна банка настоји да подржи и спровођење економске политике Владе под условом да тиме није угрожено остваривање циљане стопе инфлације, нити стабилност финансијског система. Циљану стопу инфлације Народна банка Србије постиже променама референтне каматне стопе, која се примењује у спровођењу главних операција монетарне политике (тренутно, та стопа се примењује у репо операција, рочности недељу дана, у којима народна банка повлачи вишак динарске ликвидности из банкарског сектора). Та каматна стопа представља основни инструмент монетарне политике, док остали инструменти монетарног регулисања имају помоћну улогу и доприносе несметаној трансмисији утицаја референтне каматне стопе на тржиште, као и развоју финансијских тржишта, без угрожавања стабилности финансијског система. У двовалутном режиму каматну стопу претежно детерминише инострана централна банка. У случају Србије, која је високо евроизована земља, иностране централне банке које претежно утичу на каматну стопу су Европска централна банка и Централна банка САД, тј. ФЕД.

Народна банка Србије спроводи режим руковођено пливајућег девизног курса, који подразумева право интервенција у случају знатних дневних осцилација на девизном тржишту, угрожености финансијске и ценовне стабилности и заштите адекватног нивоа девизних резерви. Народна банка Србије наставља процес јачања транспарентности монетарне политике и ефикасне комуникације са јавношћу. Извршни одбор Народне банке Србије, према утврђеном распореду седница, доноси одлуке о монетарној политици и редовно обавештава јавност о остварењу утврђених циљева за инфлацију и мерама које предузима ради њиховог остваривања у будућности.

1.1. Оперативне смернице циљања инфлације

Народна банка Србије има четири оперативне смернице при спровођењу циљања инфлације и то су:

1. Утврђивање циљева инфлације

Циљану стопу инфлације утврђује Народна банка Србије у сарадњи с Владом, на основу анализе текућих и очекиваних макроекономских кретања и средњорочног плана корекције цена на које Влада има директан или индиректан утицај. Циљ за инфлацију се утврђује као јединствена вредност са дозвољеним одступањем, мерена годишњом процентуалном променом индекса потрошачких цена, за неколико година унапред⁵.

2. Остваривање циљева инфлације

Народна банка Србије ће остваривати циљеве инфлације избором инструмената монетарне политике на одржив, доследан и предвидив начин, како би се избегле непотребне макроекономске флукуације. Референтна каматна стопа је основни инструмент монетарне политике у режиму циљања инфлације. Корекције референтне каматне стопе биће засноване на анализи тренутне економске ситуације, оцени будућих кретања и средњорочној пројекцији инфлације.

3. Извештавање о остваривању циљева инфлације: транспарентност и одговорност монетарне политике

Делујући на транспарентан начин и одговорно према јавности, Народна банка Србије:

- објављује саопштења са седнице Извршног одбора истог дана када је седница одржана;

⁵ Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2016. године, који је усвојен на седници Извршног одбора од 18. октобра 2013. године, у којем је наведено да је Народна банка Србије утврдила циљеве за инфлацију у 2015. и 2016. години на нивоу од 4% са дозвољеним одступањем $\pm 1,5$ п.п. На седници Извршног одбора, који је одржан 10. новембра 2016. године, Народна банка Србије је објавила нови Меморандум о циљаним стопама инфлације од 2018. године у којем је саопштено да су нови таргети инфлације за 2017. и 2018. годину постављени на нивоу од $3\% \pm 1,5$ п.п. У Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2020. године, који је објављен на седници Извршног одбора од 9. новембра, таргети инфлације за 2019. и 2020. годину постављени на нивоу од $3\% \pm 1,5$ п.п.

- одржава конференције за штампу гувернера ради објашњења разлога због којих је Извршни одбор донео одређену одлуку, као и због одговора на сва евентуална питања јавности и
- објављује Извештај о инфлацији тромесечно, који представља најважније средство информисања јавности о дешавањима у економији која опредељују одлуке Извршног одбора и активности централне банке.

4. Координација монетарне и фискалне политике и политике доходака

У режиму циљања инфлације координација монетарне и фискалне политике је од кључног значаја. Влада се Споразумом о циљању (таргетирању) инфлације обавезала да ће спроводити одрживу и предвидиву фискалну политику у складу с циљаном инфлацијом.

1.2. Трансмисиони механизам монетарне политике

Трансмисиони механизам монетарне политике представља процес преко кога монетарна политика утиче на макроекономске агрегате као што су агрегатна тражња, производња и цене. Он се испољава кроз различите канале, 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. Веза између трансмисионог механизма и мера монетарне политике представљена је *Сликом 1*: Одлуке монетарне политике и трансмисиони механизам.

Текућа и очекивана монетарна политика утичу на тржиште новца и финансијско тржиште. Промене на тим тржиштима утичу даље на тржиште робе и услуга и, на крају, на агрегатну тражњу, производњу и цене. Коначно, привредна активност и инфлација повратно утичу на монетарну политику. Главни канали монетарног трансмисионог механизма су:

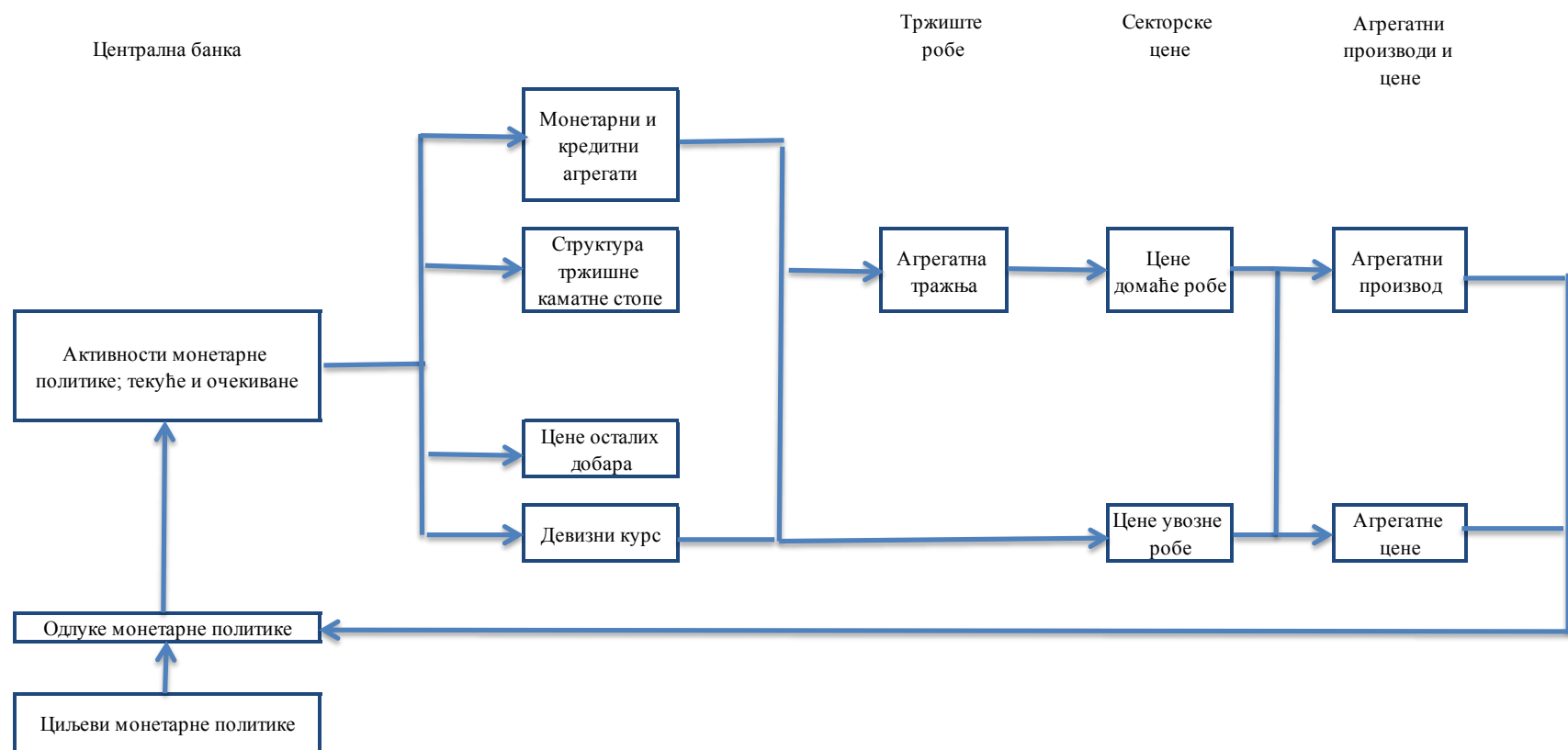
- канал каматних стопа;
- канал девизног курса;
- канал цена активе и

- два кредитна канала:
 - о канал банкарског кредитирања и
 - о билансни канал

Канал каматних стопа

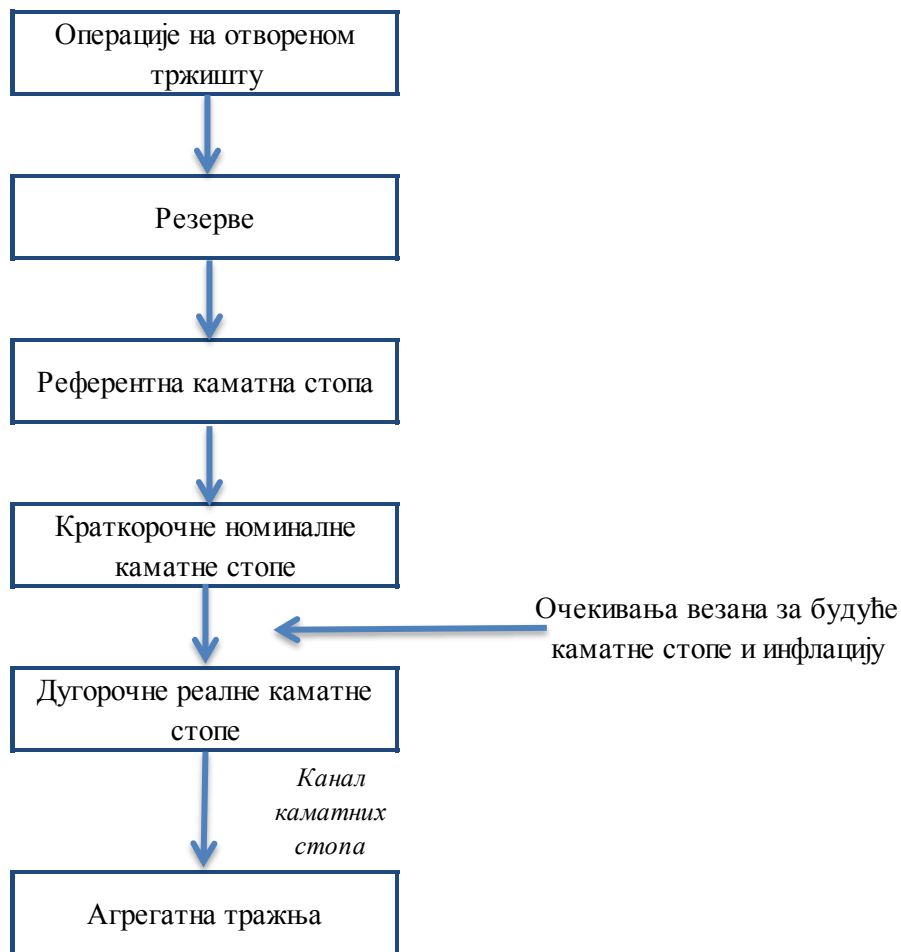
Канал каматних стопа (*Слика 2*) у развијеним тржишним привредама представља најважнији канал трансмисионог механизма монетарне политике. У случају Народне банке Србије овај канал нема велики значај. Канал каматних стопа се испољава на следећи начин:

- промена каматних стопа централне банке доводе до промене краткорочних каматних стопа на новчаном и финансијском тржишту;
- имајући у виду инфлаторна очекивања, номинална краткорочна каматна стопа утиче на реалну краткорочну каматну стопу;
- тренутне и очекиване краткорочне каматне стопе утичу на дугорочније реалне каматне стопе;
- дугорочније реалне каматне стопе утичу на обим и структуру потрошње, а посебно на склоност ка штедњи и инвестицијама економских субјеката.



Слика 1. Одлуке монетарне политике и трансмисиони механизам

Извор: Народна банка Србије



Слика 2. Канал каматних стопа

Извор: Народна банка Србије

Канал девизног курса

Монетарна политика, преко утицаја каматне стопе на девизни курса, утиче на нето извоз. Виша каматна стопа значи јачу валуту, а јача валута утиче на смањење нето извозне тражње и производње. Обрнуто, нижа каматна стопа слаби домаћу валуту, а депресијација домаће валуте утиче на пораст извоза и бруто домаћег производа. Промене девизног курса утичу на цене увозне робе и услуга, што доводи до директног раста цена (код производа искључиво или доминантно увозног порекла) или индиректног раста цена (преко раста трошкова увозних компоненти садржаних у домаћим производима). У случају Народне банке Србије канал девизног курса је веома важан, јер је у Србији присутан висок ниво евроизације који се огледа у томе да је око 70% свих депозита и кредита изражено

у девизном знаку (претежно у евр) или су индексирани валутном клаузулом. Треба наравно указати и на проблем покривене и непокривене каматне арбитраже. Покривене каматна арбитража (енг. *Covered Interest Arbitrage*) представља стратегију у којој инвеститор користи форвард уговор како би се заштитио (хеџовао) од ризика девизног курса и ова стратегија означава коришћење каматног диференцијала тиме што се инвестира у валуту која носи виси ниво приноса (енг. *higher-yielding currency*). Непокривена каматна арбитража (енг. *Uncovered Interest Arbitrage*) подразумева арбитражу у којој инвеститор „излази“ из домаће валуте која носи нижу камату и купује страну валуту која му доноси вишу камату. Термин непокривене арбитража се односи на чињеницу да ризик девизног курса није покривен употребом валутних форварда или фјучерс уговора. Наведени трансмисиони канал монетарне политике се може представити следећом сликом:

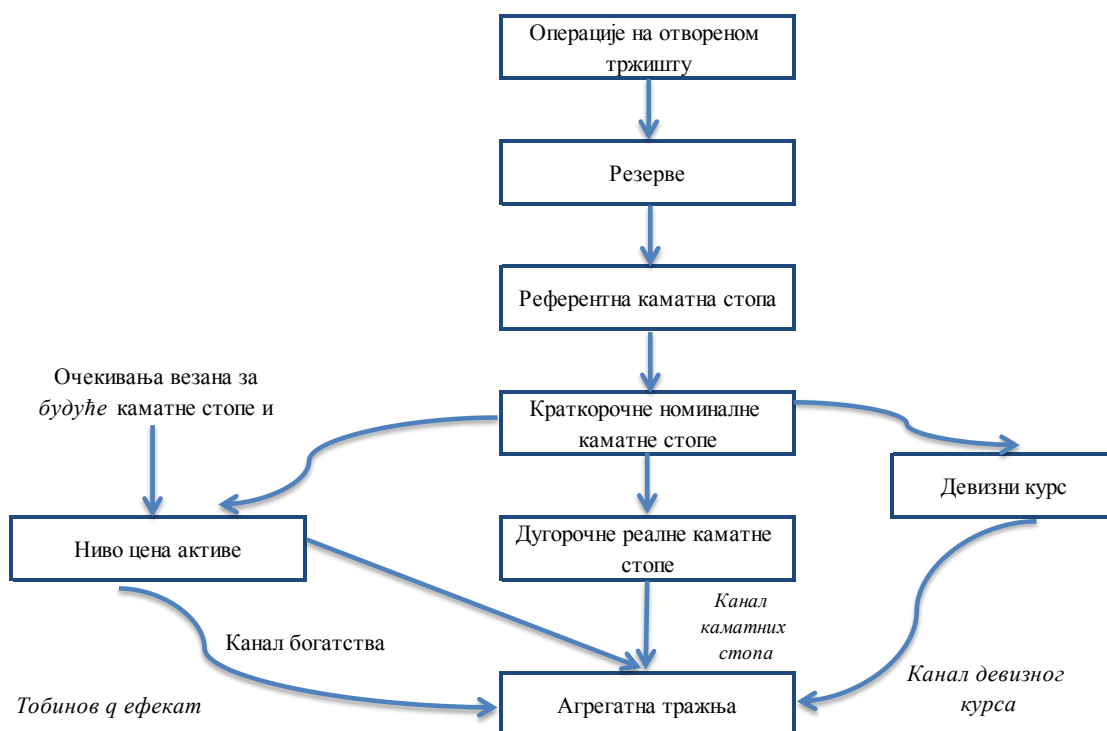


Слика 3. Канал девизног курса

Извор: Народна банка Србије

Канал цене активе

Монетарне политике 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. Вредност акција испод трошкова замене капитала подразумевају мању инвестициону потрошњу. Наведени трансмисиони канал монетарне политике се може представити следећом сликом:



Слика 4. Канал цене активе

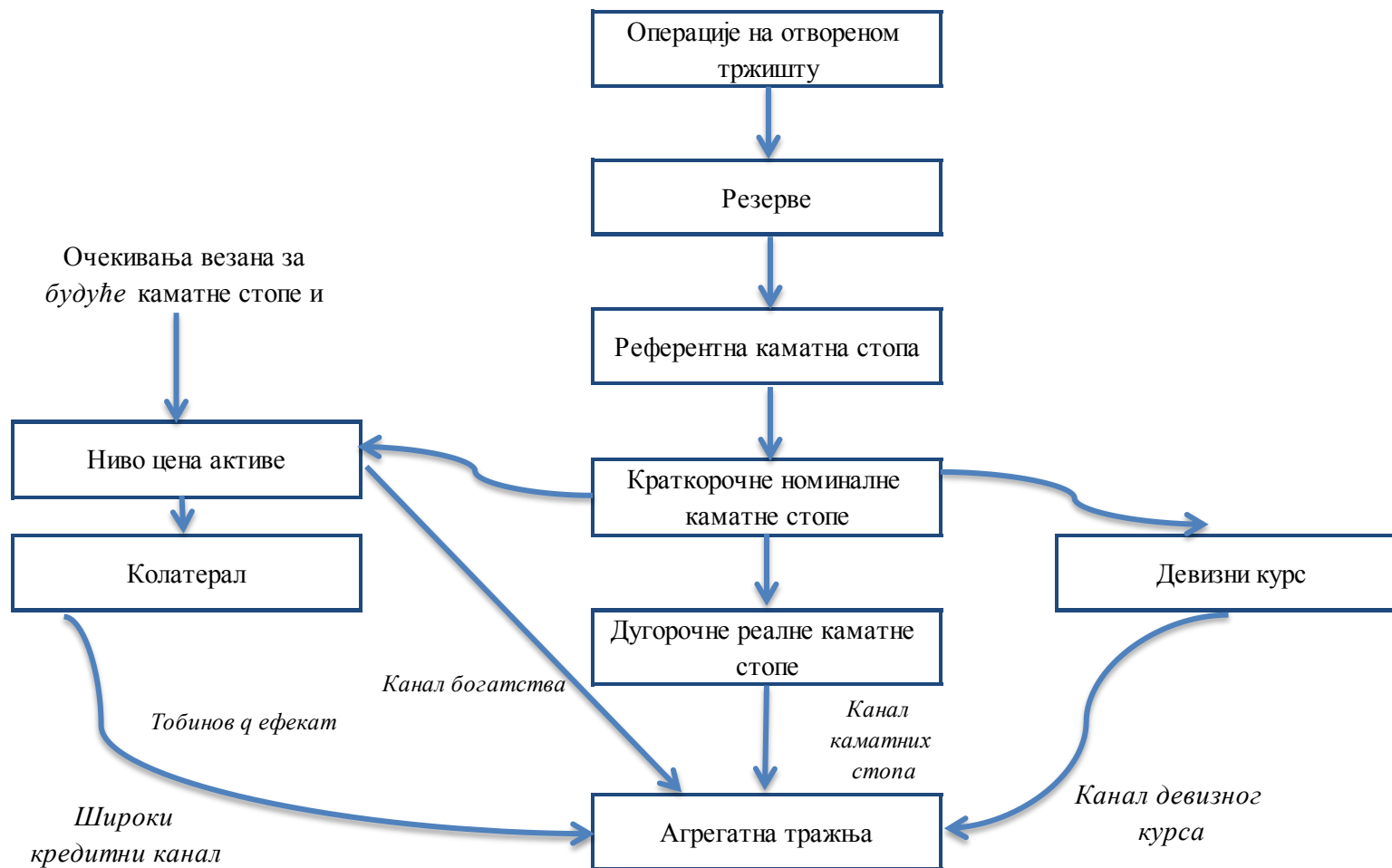
Извор: Народна банка Србије

Канал банкарског кредитирања

Ово је важан канал у земљама где банке имају значајну улогу унутар финансијског система. У условима кад не постоји потпуна заменљивост банкарских депозита економских субјеката другим изворима средстава, канал банкарског кредитирања монетарне трансмисије ће функционисати на следећи начин:

- у случају експанзивне монетарне политике, долази до повећања резерви и депозита банака, што утиче на раст обима банкарских кредита и задужености, као и повећања инвестиција и бруто домаћег производа;
- у случају рестриктивне монетарне политике, долази до смањења банкарских кредита и задужености, са обрнутим деловањем на инвестиције и бруто домаћи производ.

Овај канал је изузетно важан у случају Народне банке Србије. Наведени трансмисиони канал монетарне политике може се представити следећом сликом (Слика 5):



Слика 5. Канал банкарског кредитирања

Извор: Народна банка Србије

Билансни канал

Каматне стопе утичу на билансе стања, готовински ток и нето вредност фирми и потрошача. Више каматне стопе утичу на мањи готовински ток, мању нето вредност, смањење кредита, пад агрегатне тражње и раст значаја негативне селекције и моралног хазарда. Наведени трансмисиони канал монетарне политике може се представити следећом сликом која се налази на страни 23.

2. Инструменти монетарне политике

Референтна каматна стопа је основни инструмент монетарне политике Народне банке Србије. Ову каматну стопу Народна банка Србије примењује у спровођењу главних операција на отвореном тржишту (тренутно у спровођењу реверзних репо трансакција, односно репо трансакција продаје хартија од вредности, са роком доспећа трансакције од једне недеље)⁶.

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:

1. операције на отвореном тржишту,
2. обавезна резерва,
3. кредитне и депозитне олакшице (сталне олакшице) и
4. интервенције на девизном тржишту.

Инструменти монетарне политике не утичу директно на циљеве монетарне политике. Дешава се да прође и много месеци пре него што њихови ефекти постану видљиви. Народна банка Србије се стога усредсређује на остваривање оперативних и прелазних циљева.

⁶ О анализи монетарне политике у Србији и њеним инструментима додатне информације се могу пронаћи у раду Martin V., (2015), "Monetary Policy Analysis in Serbia", Central bank of Montenegro, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2015, Volume 4, Number 3, 2015.



Слика 6. Билансни канал

Извор: Народна банка Србије

Оперативни циљ се лако контролише, али је удаљен од крајњег циља, док се прелазни циљ теже контролише, али је ближи крајњем циљу⁷, што је приказано на *Слици 7*.



Слика 7. Редослед циљева Народне банке Србије

Извор: Народна банка Србије

2.1. Операције на отвореном тржишту

Народна банка Србије операције на отвореном тржишту спроводи с циљем регулисања ликвидности банкарског сектора, утицаја на кретање краткорочних каматних стопа и давања сигналног става о монетарној политици. Те операције се, у зависности од циљева, динамике и начина спровођења, разврставају на:

- главне операције,
- операције дужих рочности, и
- операције финог подешавања.

Народна банка Србије спроводи операције на отвореном тржишту обављањем трансакција репо или трајне куповине и продаје хартија од вредности.

Главне операције имају најважнију улогу у остваривању циљева операција на отвореном тржишту. Спровode се путем реверзне репо трансакције, односно репо продаје хартија од вредности, са роком доспећа трансакције од једне недеље.

⁷Као и у случају развијенијих тржишних привреда, нарочито оних у режиму инфлаторног таргетирања, Народна банка Србије користи каматне стопе на међубанкарском тржишту новца као оперативни циљ, а као прелазни циљ пројекцију инфлације.

Народна банка Србије спроводи главне операције редовно, на стандардним аукцијама, према унапред утврђеном календару аукција, и у њиховом спровођењу примењује се референтна каматна стопа Народне банке Србије. *Операције дужих рочности* спровode се првенствено ради тога да се на дужи рок обезбеди недостајућа ликвидност банкарског сектора, односно повуку вишкови ликвидности. Спровode се, по правилу, на стандардним аукцијама, према унапред дефинисаном календару. *Операције финог подешавања* спровode се, по потреби, ради спречавања или ублажавања ефеката изненадних поремећаја ликвидности банкарског сектора, а посебно због њиховог утицаја на кретање краткорочних каматних стопа. Спровode се, по правилу, на брзим аукцијама, односно истог дана када је донета одлука о организовању аукције.

Основне карактеристике концепта спровођења операција на отвореном тржишту су:

- Аукцијско трговање хартијама од вредности између Народне банке Србије и банака обавља се преко веб платформе Монетарне операције Народне банке Србије;
- Предмет аукција могу бити динарске хартије од вредности без девизне клаузуле⁸ које издају Народна банка Србије, Република Србија и међународна финансијска организација и развојна банка или финансијска институција чији је оснивач страна држава и чији је кредитни рејтинг агенција за процену рејтинга *Standard & Poor's* или *Fitch* утврдила са нивоом рејтинга од „ААА“, односно *Moody's* са „Ааа“;
- Аукције могу бити по фиксној каматној стопи и по варијабилној каматној стопи;
- Учесници у трансакцијама куповине и продаје хартија од вредности са Народном банком Србије могу бити банке које испуњавају прописане услове⁹ и

⁸ У оквиру Закона о девизном пословању („Службени гласник РС“, бр. 62/2006 и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“ бр. 31/2011 и 119/2012) валутна клаузула је уговарање вредности обавезе у девизама (валута обавезе) у Републици, с тим што се плаћање и наплаћивање по тим уговорима врши у динарима (валута исплате).

⁹ У операцијама на отвореном тржишту може учествовати банка која испуњава следеће услове: 1) да је члан Централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности; 2) да је са Народном

- Клиринг и салдирање обавеза и потраживања у хартијама од вредности и новцу насталих на основу закључених трансакција куповине и продаје хартија од вредности обавља Централни регистар, депо и клиринг хартија од вредности – по DVP (енг. *Delivery versus Payment*) моделу¹⁰.

У погледу врста аукција које може да спроводи Народна банка Србије разликује следеће две врсте:

- 1) *аукцију по фиксној каматној стопи* – аукцију по каматној стопи коју је Народна банка Србије унапред утврдила и саопштила учесницима и
- 2) *аукцију по варијабилној каматној стопи* – аукцију по каматној стопи коју Народна банка Србије није унапред утврдила. Аукција по варијабилној каматној стопи може бити: (а) *аукција по вишеструкој каматној стопи* (аукција на којој сваки учесник чију је понуду Народна банка Србије прихватила купује, односно продаје хартију од вредности по каматној стопи коју је понудио) и (б) *аукција по јединственој каматној стопи* (аукција на којој сваки учесник чију је понуду Народна банка Србије прихватила купује, односно продаје хартију од вредности по истој каматној стопи).

Ради обезбеђења наплате својих потраживања у монетарним операцијама, Народна банка Србије може применити одређени проценат увећања/умањења номиналне вредности хартија од вредности које су предмет репо трансакције, односно одређени проценат умањења номиналне вредности хартија од вредности на основу којих одобрава банкама кредит за одржавање дневне ликвидности, односно краткорочни динарски кредит. Процент увећања/умањења утврђује се према врсти хартија од вредности и преосталој (резидуалној) рочности до доспећа, имајући у виду тржишну цену хартија од вредности, односно текућа тржишна и монетарна кретања. Проенти умањења/увећања утврђени су Одлуком

банком Србије закључила оквирни репо уговор (ако се обављају репо трансакције), односно оквирни уговор о трајним трансакцијама (ако се обављају трајне трансакције) и 3) да јој није изречена забрана обављања са Народном банком Србије одређених врста трансакција куповине/продаје хартија од вредности.

¹⁰ За репо трансакције Централни регистар врши клиринг и салдирање финансијских инструмената и новца на датум инициран од стране учесника у трансакцији, у складу са Правилником о терминском плану рада Централног регистра.

о утврђивању процента умањења/увећања номиналне вредности хартија од вредности¹¹ и приказани су у Табели 1.

Табела 1. Проценти увећања/умањења номиналне вредности хартија од вредности према врсти трансакција

РЕПО ПРОДАЈА ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ		
Врста хартија од вредности	Преостала рочност у данима	Процент увећања
Благајнички записи Народне банке Србије	до 371	0,00%

РЕПО КУПОВИНА ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ КРЕДИТ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ДНЕВНЕ ЛИКВИДНОСТИ КРАТКОРОЧНИ ДИНАРСКИ КРЕДИТ		
Врста хартија од вредности	Преостала рочност у данима	Процент увећања
Благајнички записи Народне банке Србије	до 371	18,00%
Дисконтне хартије од вредности Републике Србије и међународних финансијских организација и међународних развојних банака или финансијских институција	до 371	18,00%
	372-731	30,00%
Купонске хартије од вредности Републике Србије и међународних финансијских институција и међународних развојних банака или финансијских институција	до 371	9,00%
	372-731	11,00%
	732-1.096	13,00%
	преко 1.096	20,00%

Извор: Народна банка Србије

Од 2002. године Народна банка Србије је претежно примењивала репо операције повлачења вишка динарске ликвидности из банкарског система и то применом различитих модела (модел трајне продаје хартија од вредности и модел реверзних репо операција), различитих аукција (аукција по фиксној стопи и акција по методи вишеструке варијабилне стопе) и различитих рочности¹². Једино је у периоду 18. јул – 12. децембар 2012. Народна банка Србије убризгавала (обезбеђивала) динарску ликвидност банкарском систему применом репо трансакција (репо куповину хартију од вредности) и то аукцијом по методи варијабилне вишеструке стопе, где је рочност била једна недеља (7 дана). Од 19. децембра 2012. и тренутно¹³ централна банка примењује реверзне репо

¹¹ Одлука о утврђивању процента умањења/увећања номиналне вредности хартија од вредности, Преузета са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/ooot/procenat_umanjenja_uvencanja.pdf

¹² Врста репо операција је формално дефинисана 1. јула 2011. године у смислу да се тада направила разлика између главних операција (енг. *main operation* - *MO*), операција дужих рочности (енг. *longer term operations* - *LTO*) и операција финог подешавања (енг. *fine tuning operations* - *FTO*).

¹³ Последња аукција у фебруару 2015. године, која је требало да се одржи 25. фебруара, као и све аукције у марту, које су требало да се одрже 4., 11., 18. и 25. марта, нису одржане услед смањења вишка ликвидности у банкарском систему у наведеном периоду. Услед неодржавања поменутих аукција Народна банка Србије је тада навела да ће пратити дешавања на финансијском тржишту, нарочито имајућу у виду потребе за ликвидношћу од стране пословних банака и да ће најкасније

транзакције (репо куповину хартија од вредности) и то аукцијом по методи варијабилне вишеструке стопе, где је рочност једна недеља (6-8 дана).

Табела 2. Укупан износ повлачења и обезбеђивања ликвидности кроз примену репо и реверзних репо операција

Година	Укупан износ репо продатих хартија од вредности (куповна цена)	Просечна пондерисана каматна стопа репо продатих хартија од вредности (у %, на годишњој основи)	Укупан износ репо купљених хартија од вредности	Просечна пондерисана каматна стопа репо купљених хартија од вредности (у %, на годишњој основи)
2002.	47	12,79%		
2003.	33	10,37%		
2004.	77	14,85%		
2005.	217	15,58%		
2006.	1.084	18,02%		
2007.	3.874	10,40%		
2008.	5.239	14,67%		
2009.	3.122	12,65%		
2010.	2.510	8,97%		
2011.	2.136	11,42%		
2012.	1.273 ¹⁾	9,59% ¹⁾	68 ²⁾	11,00% ²⁾
2013.	4.247	8,93%		
2014.	3.586	6,98%		
2015.	1.505	3,46%		
2016.	2.343	2,82%		
2017.	2.701,7 ³⁾	2,83% ³⁾		

1) Односи се на период јануар-јун 2012. године када је Народна банка Србије повлачила вишак ликвидности из банкарског система

2) Односи се период јул-децембар 2012. године када је Народна банка Србије обезбеђивала ликвидност банкарском систему

3) Податак закључно са 31. децембром 2017. године

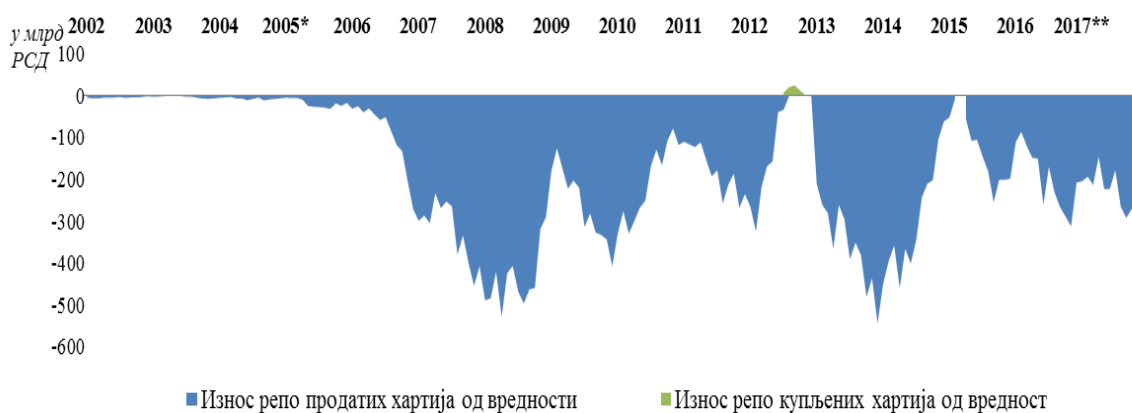
Извор: Народна банка Србије

Према Меморандуму Народне банке Србије о циљању инфлације као монетарној стратегији, референтна каматна стопа је стопа која се примењује у спровођењу основних операција на монетарне политике. Од 1. септембра 2006. до 18. јула

један радни дан пре планиране следеће аукције послати обавештења пословних банкама о промени календара аукција, који може да укључи промену типа репо аукције и рочности трансакција. Ипак до промене типа и рочности репо аукције није дошло па је од 8. априла 2016. године Народна банка Србије наставила са редовном применом једнедељне реверне репо трансакције.

2012. године референтна каматна стопа се примењивала на двонедељне трансакције репо продаје хартија од вредности. Од 18. јула 2012. до 19. децембра 2012. референтна каматна стопа се примењивала на једнедељне трансакције репо куповине хартија од вредности. Од 19. децембра 2012. године и тренутно референтна каматна стопа се примењује на једнедељне трансакције репо продаје хартија од вредности. На *Графикону 1* приказана је динамика повлачења и обезбеђивања ликвидности банкарском систему.

Графикон 1. Репо и реверзне репо трансакције Народне банке Србије



Напомене: (1) До 28. јануара 2005. године Народна банка је емитовала и трајно продавала благајничке записе Народне банке Србије. Од 31. јануара 2005. године Народна банка Србије је започела са продајом дугорочних обвезница Републике Србије, односно од 26. септембра 2005. године са репо продајом благајничких записа Народне банке Србије. Од 12. августа 2005. године Народна банка Србије је започела са трајном продајом дугорочних обвезница Републике Србије. (2) Подаци закључно са 31. децембром 2017. године.

Извор: Народна банка Србије

2.2. Обавезна резерва

Обавезна резерва представља износ средстава који су банке у обавези да држе на рачунима код централне банке¹⁴. Износ обавезне резерве обрачунава се применом стопе обавезне резерве на основицу за њен обрачун. Основицу за обрачун

¹⁴ Primus (2016) у раду „*The Effectiveness of Monetary Policy in Small Open Economies: An Empirical Investigation*“ указује да би мале отворене привреде требало да размотре коришћење инструмента обавезне резерве који би био комплементаран са политиком каматне стопе, што би допринело реализацији макроекономских циљева. Аутор је овај став донео на бази анализе монетарних политика на Барбадосу, Јамајци и Тринидаду и Тобагу.

обавезне резерве могу чинити укупни извори средстава (депозити, кредити и хартије од вредности) или само део извора (нпр. само депозити)¹⁵. Стопа обавезне резерве може бити јединствена или диференцирана према рочној и/или валутној структури извора средстава. У тржишним привредама, стопа обавезне резерве има већи значај као инструмент кредитног регулисања, а мањи као инструмент регулисања ликвидности банака¹⁶. Народна банка Србије обавезну резерву користи као помоћни инструмент, тј. онда када су исцрпљени ефекти осталих тржишних мера монетарног регулисања. Одлуку о висини стопа, као и основици за обрачун обавезне резерве, доноси Извршни одбор Народне банке Србије. Тренутне стопе обавезне резерве су приказане у Табели 3.

Табела 3. Актуелне стопе и начин издвајања обавезне резерве

Актуелне стопе обавезне резерве		
	До две године	Преко две године
У динарима	5%	0%
У девизама	20%	13%
У девизама-на динарске обавезе индексирани девизном клаузулом	100%	100%

Издавања обавезне резерве

У динарима	-износ обрачунат применом стопе (5%) на динарске изворе до две године, -38% износа обрачунатог применом стопе на девизне изворе до две године, у динарској противвредности, -30% износа обрачунатог применом стопе на девизне изворе преко две године, у динарској противвредности,
У девизама	-62% износа обрачунатог на девизне изворе до две године, -70% износа обрачунатог на девизне изворе преко две године.

Извор: Народна банка Србије

¹⁵ Одлука о обавезној резерви банака код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 3/2011, 31/2012, 57/2012, 78/2012, 87/2012, 107/2012, 62/2013, 125/2014, 135/2014, 4/2015, 78/2015 и 102/2015)

¹⁶ У раду Palić and Tasić, (2008), „Efficiency of Reserve Requirements as a Monetary Policy Instrument“, National Bank of Serbia, Working Paper March, 2008. анализирали су макроекономске импликације коришћења обавезне резерве као инструмента монетарног регулисања у периоду децембар 2004 – децембар 2007. година. Закључак анализе је да просечна стопа обавезне резерве има статистички значајан утицај само на краткорочне кредите становништву, и овај утицај је позитиван.

Оно што се може закључити из овакве структуре стопа обавезне резерве јесте настојање централне банке да кроз ниже стопе обавезне резерве и у динарима и у девизама за средства преко две године рочности утиче да банке имају више заступљене дугорочне изворе, чиме се директно утиче и на стабилност банкарског система и њихово дугорочно присуство у финансијском, према свега банкарском, систему Србије. Централна банка је исту стопу обавезне резерве, без обзира на рочност средстава, применила на динарске обавезе индексираних девизном клаузулом (нпр. динарски депозит или кредит са валутном клаузулом) чиме народна банка настоји да смањи њихово држање услед постојања валутног ризика. Са становишта монетарне политике издвајање индексираних обавеза у оквиру девизне обавезне резерве и примена високих стопа је урађено као пруденцијална мера која има за циљ да обесхрабри спекулације у вези девизног курса и подржи процес динаризације финансијског система, кроз поскупљење и свођење оваквих депозита и кредита на најмању могућу меру. Поред тога, употреба валутно индексираних динарских обавеза делимично дестимулише коришћење стандардних инструмената заштите од валутног ризика, попут форварда и свопова. Дестимулација валутно индексираних обавеза има превентивно стабилизирајућу улогу на кретања на девизно тржиште, с обзиром да је небанкарском сектору, пре свега предузећима, отежано да спекулишу у вези кретања девизног курса, па су по овом основу ублажене и потенцијалне осцилације на међубанкарском девизном тржишту.

Поред пословних банака обавезу обрачуна и издвајања динарске и девизне обавезне резерве имале су лизинг компаније у периоду од 5. марта 2010. године до 6. септембра 2012. године¹⁷.

Просечно дневно књиговодствено стање девизних обавеза, као и динарских обавеза индексираних девизном клаузулом, које чине део девизне основице изражава се у еврима, с тим што се за сваки дан средства деноминирају у другим

¹⁷ Одлука о обавезној резерви банака код Народне банке Србије по основу девизних средстава која даваоци лизинга држе на посебном рачуну отвореном код банке („Службени гласник РС“, бр. 12/2010) и Одлука о престанку важења одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије по основу девизних средстава која даваоци лизинга држе на посебном рачуну отвореном код банке („Службени гласник РС“, бр. 87/2012).

валутама – укључујући и динаре, прерачунавају у евре применом званичних средњих курсева динара Народне банке Србије за одговарајуће валуте. Обрачун обавезне резерве банке врше једанпут месечно, 17. у месецу, односно радног дана који му претходи уколико је 17. у месецу нерадни дан¹⁸. Банке су дужне да у обрачунском периоду одржавају просечно дневно стање издвојене динарске обавезне резерве (девизне обавезне резерве) у висини обрачунате динарске обавезне резерве (девизне обавезне резерве)¹⁹.

Народна банка Србије плаћа банкама камату на износ оствареног просечног дневног стања издвојене динарске обавезне резерве у обрачунском периоду до нивоа који не прелази износ обрачунате динарске обавезне резерве. За израчунавање просечног дневног књиговодственог стања обавеза које чине динарску основицу, односно девизну основицу узимају се у обзир сви дани у претходном календарском месецу. Просечно дневно књиговодствено стање девизних обавеза изражава се у еврима, с тим што се за сваки дан средства деноминована у другим валутама прерачунавају у евре применом званичних средњих курсева динара за одговарајуће валуте. Банке код којих би, због издвајања девизне обавезне резерве у еврима, показатељ девизног ризика одступао од оног који је прописан одлуком Народне банке Србије којом се уређује управљање ризицима – могу девизну обавезну резерву издвајати и у америчким доларима²⁰. Просечно дневно књиговодствено стање динарских обавеза индексираних валутном клаузулом изражава се у еврима, с тим што се за сваки

¹⁸ До маја 2008. године, обрачунски период трајао је од 11. у месецу до 10. у наредном месецу. С обзиром на то да се крај обрачунског периода поклапао са датумом наплате пореза на додату вредност, од маја 2008. године примењен је нови период издвајања обавезне резерве.

¹⁹ Ради остваривања просечног дневног стања издвојене обавезне резерве дневно стање издвојене динарске обавезне резерве, односно девизне обавезне резерве банке може бити веће или мање од обрачунате динарске обавезне резерве, односно обрачунате девизне обавезне резерве, при чему банке могу давати налоге за издвајање, односно повлачење средстава са рачуна, а Народна банка Србије, по овлашћењу банака, може давати налоге ради задужења и одобрења рачуна динарске и девизне обавезне резерве.

²⁰ Показатељ девизног ризика је однос између укупне нето отворене девизне позиције (укључујући и апсолутну вредност нето отворене позиције у злату) и капитала банке. Банка је дужна да одржава показатељ девизног ризика на крају сваког радног дана тако да не буде већи од 20%. Више информација о показатељу девизног ризика се може пронаћи у Одлуци о адекватности капитала банке („Службени гласник РС“, бр. 46/2011, 6/2013 и 51/2014)

дан обавезе изражене у динарима прерачунавају у евре применом званичног средњег курса динара²¹. Преглед промена обавезне резерве је дат у Табели 4.

Табела 4. Промене обавезне резерве (ОР)

Година	Месец	Промене обавезне резерве (ОР) у периоду 2005-2015.*
2005.	Јануар	Девизна основица је проширена укључивањем обавеза по девизним кредитима од страних правних лица са роком доспећа до четири године и обавеза по инокредитима регистрованим после 31.12.2004. године
	Април	Обавезе према зависним и повезаним банкама укључене у основицу
	Септембар	У девизну основицу укључени су сви инокредити са уговореним роком дужим од четири године, под условом да су уговори регистровани до 31.12.2004. године.
	Октобар	Основица за обавезну резерву се умањује са дугорочне стамбене кредите осигуране код Националне корпорације за осигурање стамбених кредита (НКОСК)
	Новембар	Динарска штедња прикупљена у периоду 31.10-6.11.2005. године изузета је из динарске основице
	Децембар	Девизна основица је проширена укључивањем обавеза по девизној штедњи положеној код банака после 30.06.2001. године. Девизна штедња положена код банака у периоду 1-7.11.2004. и 31.10-6.11.2005. године изузета је из девизне основице.
2006.	Април	Девизна основица је проширена укључивањем девизних субординираних обавеза.
	Септембар	Обавеза банке да дневно стање издвојене динарском односно девизне обавезне резерве буде на нивоу не мањем од 80% обрачунате резерве смањено је на 50%.
	Новембар	Укинута обавеза банке да дневно стање издвојене динарске, односно девизне обавезне резерве буде на нивоу не мањем од 50% обрачунаог износа - увођење могућности упросечавања обавезне резерве током обрачуног периода.
2007.	Јануар	Обрачун и издвајање девизне обавезне резерве се врши у еврима. Изузетно, због показатеља девизног ризика обавезна резерва може да се издвоји и у САД доларима.
	Новембар	Орочени девизни штедни улози положени у периоду 31.10-7.11.2007. године до истека периода орочавања изузети су из девизне основице.
2008.	Мај	Измена периода обавезне резерве - обрачун резерве се врши 17. у месецу, а обрачуноски период траје од 18. у текућем месецу до 17. у наредном месецу.
		Камата по основу ОР обрачунава се и плаћа, односно наплаћује у валути у којој се врши издвајање ОР.
		10% обрачунате девизне ОР се издваја у динарима.
	Октобар	20% обрачунате девизне резерве се издваја у динарима.
Децембар	40% обрачунате девизне ОР се издваја у динарима.	
2009.	Март	Обавезе у динарима и девизама по основу депозита и кредита примљених из иностранства у периоду 1.10.2008-31.12.2010. године, изузете су из динарске, односно девизне основице.
	Мај	У складу са Одлуком о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље, банкама које испуњавају прописане услове омогућено је да 35% обрачунате девизне ОР издвајају у динарима (уместо 40% колико је прописано важећом одлуком о ОР). У јулу је смањено то издвајање на 30% обрачунате девизне ОР, у октобру на 25% и у новембру на 20% обрачунате девизне ОР.

²¹ Почев од обрачуног периода 18. фебруар – 17. март 2011. године, а закључно са обрачуноским периодом 18. јул – 17. август 2011. године – динарска обавезна резерва индексирана валутном клаузулом умањивала се за 25% прираста кредита одобрених у складу с Програмом мера за ублажавање негативних ефеката светске економске кризе у Републици Србији за 2011. годину, који је усвојила Влада Републике Србије. Под кредитима одобреним у складу са Програмом мера подразумевају се кредити које банке одобравају за одржавање ликвидности, финансирање трајних обртних средстава, извозне послове и инвестиције.

Табела 4. Промене обавезне резерве (ОР) (наставкак табеле)

2010.	Април	Девизна основица проширена је укључивањем динарских обавеза индексираних девизном клаузулом, тј. динарску основицу чине само неиндексирани динарске обавезе.
	Новембар	Орочена девизна штедња прикуљена у периоду 31.10-8.11.2010. године, изузета је из динарске основице, под условом да није индексирана девизном клаузулом.
2011.	Фебруар	Извршена рочна диференцијација стопа динарске и девизне обавезне резерве у смислу виших стопа обавезног издвајања на обавезе до две године у односу на стопе које се примењују на обавезе преко две године.
		У динарима се издваја 15% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 10% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године.
2012.	Април	У динарима се издваја 20% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 15% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године.
	Август	У динарима се издваја 32% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 24% девизне ОР обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године.
2013.	Јул	Обавезе по динарским и девизним депозитима и кредитима примљеним из иностранства у периоду од 1.10.2008. до 31.3.2010. године које су (од априла 2010. године) изузимане из основице до првобитно утврђеног рока доспећа, а најкасније до 31.12.2013. године, изузимаће се из основице најкасније до 31.12.2014. године.
2014.	Новембар	У динарима се издваја 34% девизне обавезне резерве на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 26% девизне обавезне резерве обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године. Банке плаћају камату на износ просечно издвојене девизне обавезне резерве у обрачунском периоду који је већи од обрачунате девизне обавезне резерве.
	Децембар	У динарима се издваја 36% обавезне резерве обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 28% девизне обавезне резерве обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године.
2015.	Јануар	У динарима се издваја 38% обавезне резерве обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно 30% девизне обавезне резерве обрачунате на обавезе са уговореном рочношћу преко две године.
	Септембар	Извршни одбор је 9. септембра одлучио да смањи стопе девизне обавезне резерве за по један процентни поен у наредних шест обрачунских периода. То значи да ће од 18. фебруара 2016. стопа девизне обавезне резерве на изворе рочности до две године бити смањена са 26% на 20%, а на изворе дужих рочности са 19% на 13%. Стопе динарске обавезне резерве су остале непромењене (5% на изворе до две године и 0% на изворе дужих рочности).

* У посматраном периоду на снази су били:

1) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 48/2004, 86/2004, 90/2004, 136/2004, 46/2005, 69/2005, 77/2005, 80/2005, 86/2005, 91/2005, 95/2005, 102/2005, 109/2005, 28/2006, 39/2006, 49/2006, 73/2006 и 96/2006) и Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 20/2004, 61/2004, 12/2005, 24/2005, 25/2005, 29/2005, 33/2005, 4/2006, 5/2006 и 10/2006);

2) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 116/2006, 3/2007, 31/2007, 93/2007, 35/2008, 94/2008, 100/2008, 107/2008, 110/2008, 112/2008, 12/2009, 39/2009, 44/2009, 47/2009 и 111/2009) и Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 116/2006, 95/2007, 44/2008, 68/2008, 100/2008, 103/2008, 120/2008, 16/2009, 40/2009, 45/2009, 50/2009 и 111/2009);

3) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 12/2010 и 78/2010) и Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 17/2010, 67/2010 и 81/2010);

4) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 3/2011, 31/2012, 57/2012, 78/2012, 87/2012, 107/2012, 62/2013, 125/2014, 135/2014, 4/2015 и 78/2015), Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије ("Службени гласник РС", бр. 8/2011, 43/2011, 57/2012, 65/2013, 127/2014 и 141/2014) и 75) Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије, („Службени гласник РС“, бр. 8/2011, 43/2011, 57/2012, 65/2013, 118/2013, 127/2014 и 141/2014)

Извор: Народна банка Србије

Камата се обрачунава и плаћа по каматној стопи у висини 1,75% на годишњем нивоу, и то другог радног дана по истеку обрачунског периода. Народна банка Србије наплаћује од банака камату по каматној стопи:

- у висини референтне каматне стопе увећане за 5 процентних поена на износ разлике између обрачунатог износа и оствареног просечног дневног стања издвојене динарске обавезне резерве и на износ разлике између прописаног и обрачунатог износа динарске обавезне резерве;
- у висини тромесечног EURIBOR-а, који важи на дан обрачуна камате, увећаног за 5 процентних поена на износ разлике између обрачунатог износа и оствареног просечног дневног стања издвојене девизне обавезне резерве и на износ разлике између прописаног и обрачунатог износа девизне обавезне резерве и
- у висини тромесечног EURIBOR-а, који важи на дан обрачуна камате, увећаног за 5 процентних поена на износ позитивне разлике између оствареног просечног дневног стања издвојене девизне обавезне резерве и обрачунатог износа девизне обавезне резерве.

Народна банка Србије обрачунава камату до краја месеца за претходни обрачунски период, а наплаћује до 8. у наредном месецу. Камата по основу обавезне резерве обрачунава се и плаћа, односно наплаћује у валути у којој се врши издвајање обавезне резерве, тј. у динарима и еврима. Каматне стопе које су се примењивале на обавезну резерву од 2005. године приказане су у *Табели 5*.

Табела 5. Каматне стопе по основу обавезне резерве (ОР) у периоду од 2005. године

Почетни период важења	Каматне стопе на динарску ОР		Каматне стопе на девизну ОР	
	Активна	Пасивна	Активна	Пасивна
11.01-10.02.2005.	400% есконтне стопе	35% есконтне стопе	400% есконтне стопе	20% водеће важеће референтне стопе на ЕУР и УСД
11.06-10.07.2005.				укупно плаћање камате
11.09-10.10.2006.	референтна стопа НБС + 16 п.п.	референтна стопа НБС - 15 п.п.	референтна стопа НБС + 16 п.п.	
11.11-10.12.2006.		2,50%		
18.9-17.10.2008.	150% референтне каматне стопе НБС		3М Euribor + 10 п.п. (на мање издвојену девизну ОР од обрачунате)	
18.11-17.12.2014.			3М Euribor + 5 п.п. (на више издвојену девизну ОР од обрачунате)	
18.06-10.07.2015. 11.07-17.07.2015.	референтна стопа НБС + 5 п.п.		3М Euribor + 5 п.п. (на мање издвојену девизну ОР од обрачунате)	
18.10-17.11.2015.		2%		
18.11-17.12.2015.		1,75%		

Извор: Народна банка Србије

Поред бриге о испуњењу издвајања динарске и девизне обавезне резерве Народна банка Србије је задужена за адекватно управљање укупним девизном резервама, у чији састав улази и девизна обавезна резерва. Народна банка Србије управља девизним резервама у складу с начелима ликвидности и сигурности. *Начело ликвидности* подразумева да се девизне резерве улажу у лако утрживе инструменте којима се свакодневно и у великом обиму тргује на финансијским тржиштима а могу се у кратком року уновчити ради благовременог измирења свих доспелих и потенцијалних обавеза према иностранству. *Начело сигурности* подразумева да се активом и пасивом управља у складу са структуром спољног дуга Републике Србије а ради очувања вредности девизних резерви њиховим улагањем у најквалитетније хартије од вредности и пласирањем средстава код финансијских институција као што су централне банке, међународне финансијске институције и првокласне стране комерцијалне банке. Народна банка Србије настоји да улагањем девизних резерви оствари што је могуће већи принос по основу улагања, али да притом не доведе у питање ликвидност и сигурност.

Извршни одбор Народне банке Србије доноси *Стратешке смернице за управљање девизним резервама*, којима се прецизније одређују дозвољене валуте, врсте активе, валутна структура, референтна вредност у односу на коју се мери успешност у управљању девизним резервама (енг. *benchmark*), као и неопходна ограничења ради заштите од тржишног и кредитног ризика. Извршни одбор, на основу Стратешких смерница за управљање девизним резервама, доноси *Тактичке смернице за управљање девизним резервама*, којима се ближе одређује алокација девизних резерви на основу краткорочних очекивања на светским финансијским тржиштима. Оквир за улагање одређује валутну структуру девизних резерви, дозвољене финансијске инструменте, потребна ликвидна средства у ефективном страном новцу, могућност употребе изведених финансијских инструмената (енг. *derivatives*) ради заштите од ризика и начин располагања резервама у злату²²:

а) Валутна структура

- Валутна структура девизних резерви одређује се у складу с валутном структуром спољног дуга Републике Србије.

б) Инструменти са фиксним приносом и инструменти тржишта новца

- Инструменте с фиксним приносом и инструменте тржишта новца чине:
 - државне обвезнице које су емитовале најразвијеније земље, обвезнице међународних финансијских институција, федералних јединица најразвијенијих земаља и финансијских институција с подршком тих држава, као и обвезнице које су издате на основу првокласног средства обезбеђења (енг. *collateral*);
 - депозитни пласмани са средством обезбеђења (репо трансакције) или без средства обезбеђења код централних банака, међународних организација и првокласних страних банака и
 - државни благајнички записи најразвијенијих земаља.

в) Злато

- Под златом се подразумевају златне полуге, злато на рачунима у иностранству и ковано злато. Народна банка Србије може извозити и износити у иностранство, као и увозити и уносити из иностранства, златне

²² Стратегија управљања девизним резервама Народне банке Србије; Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/40/40_5/40_5_7/strategija_upravljanja_dev_rezervama.pdf

полуге и злато у непрерађеном и кованом облику. Народна банка Србије може у земљи куповати и продавати златне полуге, а може користити и услуге претапања и изливања златних полука.

г) *Ефективни страни новац*

- Ефективни страни новац држи се у трезору Народне банке Србије до висине потребних ликвидних средстава за несметано функционисање девизног тржишта и одржавање финансијске стабилности банкарског сектора Републике Србије.

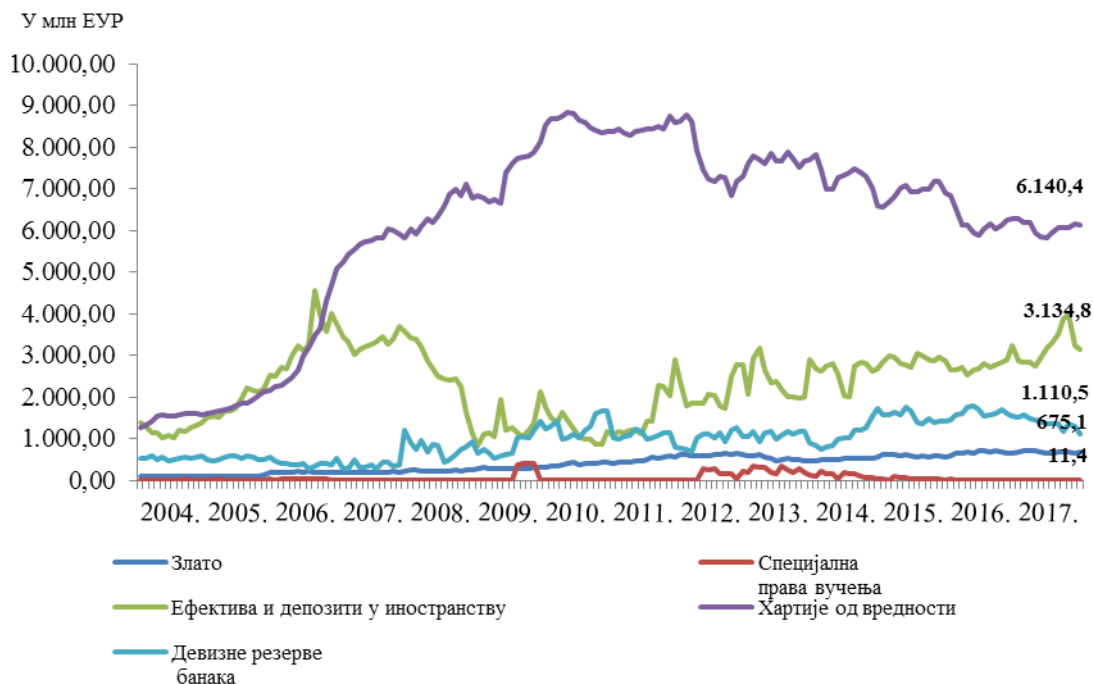
д) *Изведени финансијски инструменти*

- Народна банка Србије може користити изведене финансијске инструменте ради заштите од ризика и флексибилнијег управљања девизним резервама, уз смањење трошкова улагања.

Уколико се посматра структура девизних резерви на месечном нивоу од јануара 2004. године до децембра 2017. године највеће учешће девизних резерви Народне банке Србије се односи на хартије од вредности (учешће се кретало од 38% до 79%), затим ефектива и депозита у иностранству (учешће се кретало од 8% до 53%²³), потом девизне резерве пословних банака (учешће се кретало од 3% до 18%), злато (учешће се кретало од 2% до 7%) и специјална права вучења (до 4% учешћа) (*Графикон 2*)

²³ Учешће ефектива и депозита у иностранству у укупним девизним резервама од 53% је забележено у августу 2006. године. Од јануара 2004. године до децембра 2006. године учешће у укупним девизним кретало се у распону 31-53%, да би од јануара 2007. године већинско учешће у укупним девизним резервама имале хартије од вредности.

Графикон 2. Структура девизних резерви Народне банке Србије

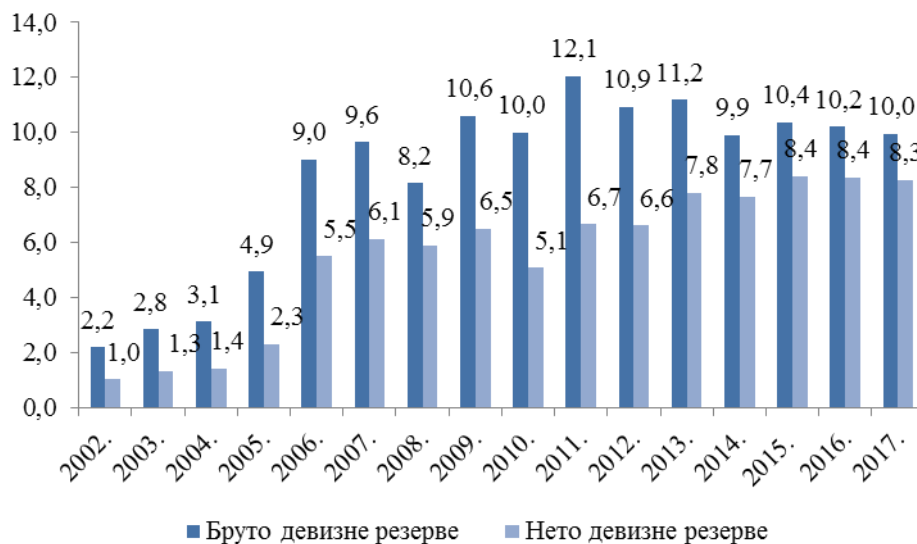


Извор: Народна банка Србије

Улога Народне банке Србије је да обезбеди адекватан ниво девизних резерви како у нето, тако и у бруто износу. *Бруто износ* је важан уколико, у случају кризе, дође до губитка поверења у домаћу валуту, али не и до губитка поверења у домаћи банкарски систем. У том случају за интервенције на девизном тржишту на располагању је пун износ резерви. *Нето износ резерви* (бруто износ умањен за девизна средства банака по основу обавезне резерве и за средства повучена од Међународног монетарног фонда) постаје важан у случају да, са валутном кризом, дође и до губитка поверења у банкарски систем²⁴ (Графикон 3).

²⁴ Више информација о отпорности банкарског система на економску и финансијску кризу је могуће пронаћи у радовима: Васиљевић Б., (2011), „Светска економска криза и економска теорија“, Сингидунум ревија, Вол.8, Но.2, 2011. и Васиљевић Б., (2011а), „Финансијске кризе и резистентност банкарских система“, Право и привреда, бр. 4 -6/2011.

**Графикон 3. Кретање бруто и нето девизних резерви Народне банке Србије
(у млрд ЕУР)**



Извор: Народна банка Србије

Народна банка Србије води рачуна о адекватном нивоу девизних резерви, које се, између осталог, чувају за потребе финансирања платнобилансних неравнотежа, спречавање прекомерних осцилација девизног курса и случај наступања непредвиђених околности попут, на пример, природних катастрофа. Одговарајућим показатељима процењује се адекватност нивоа девизних резерви из перспективе реализације појединачног ризика, односно комбинације неколико различитих ризика. У том погледу потребно је указати на специфичност девизног ризика у Србији. Наиме, услед високог степена евроизације (ниског степена динаризације) у Србији је око 70% свих депозита и кредита у девизном знаку (претежно у евр) или има валутну клаузулу. Тиме постоји валутна неуспаљеност између прихода и расхода, како за сектор привреде, тако и за сектор становништва. Потребно је указати на недовољно коришћење инструмента заштите (хеџинга) од девизног ризика, о чему ће више речи бити у четвртном поглављу рада.

Најчешће посматрани ризици на основу којих су конструисани одговарајући показатељи су: неопходност финансирања увоза робе и услуга у одређеном

периоду у условима смањеног прилива средстава из иностранства, неопходност сервисирања краткорочног спољног дуга по преосталој рочности уколико је приступ међународном тржишту капитала ограничен и повлачење дела депозита. Девизне резерве представљају осигурање од екстремних шокова у условима високог степена евроизације и високе спољне неравнотеже. Управо се девизне резерве могу користити у случају наглог и масовног повлачења девизних депозита, за сервисирање спољног дуга уколико је приступ земље међународном тржишту капитала ограничен, као и за финансирање увоза роба и услуга. Може се рећи да представљају и једино осигурање од екстремних шокова ако изостане подршка структурних промена и фискалне политике.

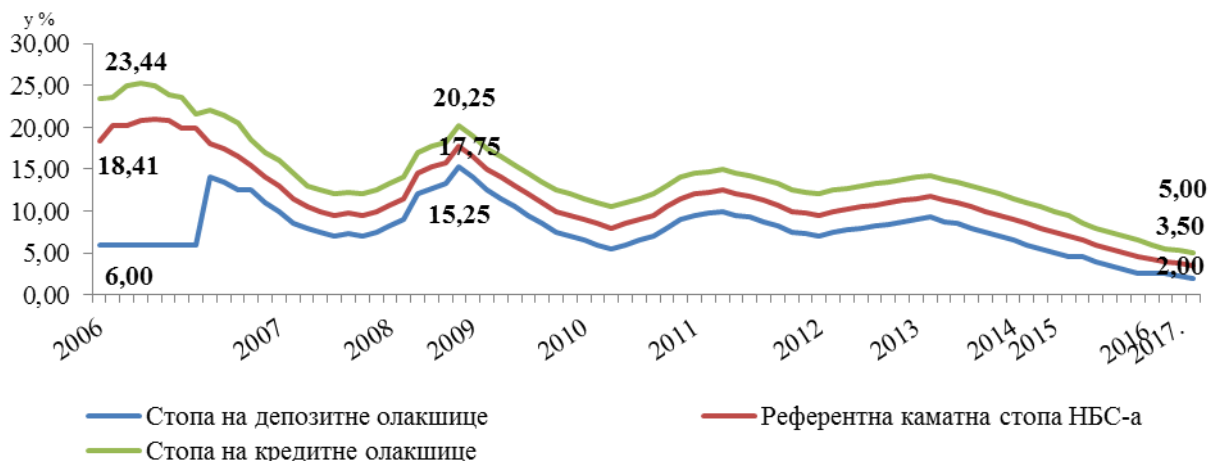
2.3. Депозитне и кредитне олакшице (сталне олакшице)

Сталне олакшице централне банке обухватају кредитне и депозитне олакшице које су банкама стално расположиве. Те операције имају преконоћну рочност, а иницирају их банке. *Кредитне олакшице* обухватају коришћење кредита за одржавање дневне ликвидности банака на основу залогe квалификованих хартија од вредности. *Под депозитним олакшицама* подразумева се преконоћно депоновање вишкова ликвидних средстава банака код Народне банке Србије.

Каматне стопе на сталне олакшице представљају својеврстан коридор за каматне стопе на међубанкарском тржишту новца. Оне представљају битан сигурносни фактор у процесу управљања ликвидношћу банкарског сектора, утичући тиме на смањење флукуација краткорочних каматних стопа на међубанкарском тржишту, које би биле израженије да те олакшице не постоје. Каматне стопе на сталне преконоћне олакшице, тј. коридор за преконоћну каматну стопу на међубанкарском тржишту новца, одређује се према висини референтне каматне стопе и тренутно се крећу у распону (*Графикон 4*):

- стопа на кредитне олакшице – референтна каматна стопа +1,5 п.п.
- стопа на депозитне олакшице – референтна каматна стопа –1,5 п.п.

Графикон 4. Преглед каматних стопа на новчаном тржишту Народне банке Србије



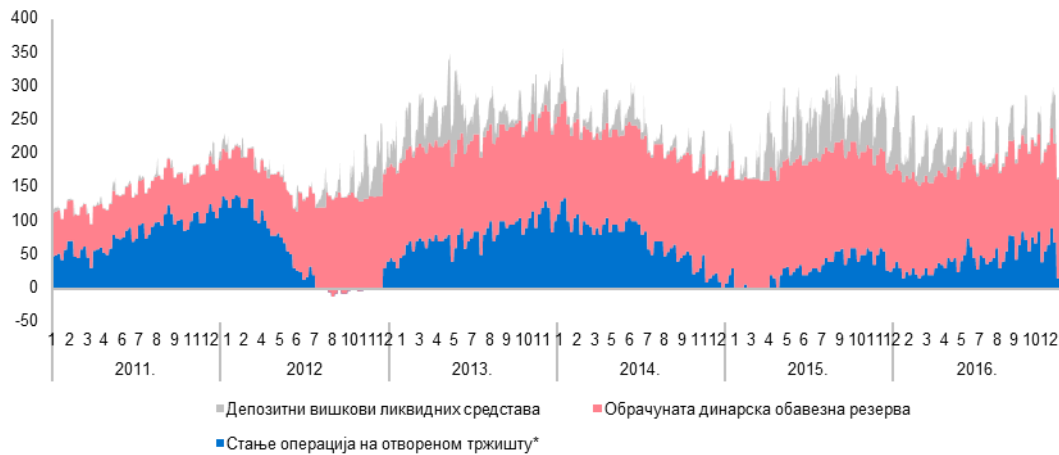
Напомене: (1) Од 1. септембра 2006. до 18. јула 2012. године референтна каматна стопа се примењивала на двонедељне трансакције репо продаје хартија од вредности. Од 18. јула 2012. до 19. децембра 2012. године референтна каматна стопа се примењивала на једнонедељне трансакције репо куповине хартија од вредности. Потребно је нагласити да је у периоду од 2006. године до 7. јуна 2012. године референтна каматна стопа била стопа главних операција на отвореном тржишту и у наведеном периоду аукције су се спроводиле по фиксној стопи, да би се након 7. јуна 2012. године аукције спроводиле по варијабилној каматној стопи. Од 19. децембра 2012. године референтна каматна стопа се примењује на једнонедељне трансакције репо продаје хартија од вредности. У односу на референтну каматну стопу одређују се и каматне стопе на депозитне и кредитне олакшице. (2) Приказани подаци су закључно са 9. октобром 2017. године, тј са последњом променом каматних стопа на новчаном тржишту.

Извор: Народна банка Србије

Према Одлуци о условима и начину депоновања вишкова ликвидних средстава банака код Народне банке Србије²⁵ банка може преко ноћи депоновати вишкове ликвидних средстава код Народне банке Србије и на депонована средства пословним банкама народна банка плаћа каматну стопу у висини референтне каматне стопе умањене за 1,50 процентних поена. Свака пословна банка на располагању, поред коришћења репо операција (операција у којима тренутно Народна банка Србије повлачи вишак динарске ликвидности из банкарског система на рок од једне недеље), има могућност да своја средства депонује код централне банке. Преглед динарских пласмана пословних банака, посматрано по изабраним инструментима монетарне политике, је приказан на *Графикону 5*.

²⁵ Одлука о условима и начину депоновања вишкова ликвидних средстава банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 48/2004, 60/2007, 35/2008 и 73/2008).

Графикон 5. Изабрани инструменти монетарне политике Народне банке Србије
(у милијардама динара)



Напомена: * Стање операција на отвореном тржишту (-) обезбеђење ликвидности, (+) повлачење ликвидности.

Извор: Народна банка Србије

Пословним банкама на располагању је и кредит за одржавање дневне ликвидности на основу залог хартија од вредности²⁶. Кредит за ликвидност Народна банка Србије одобрава банци на основу залог динарских хартија од вредности, без девизне клаузуле²⁷ и то у висини номиналне вредности заложених хартија од вредности, умањене за проценат који обезбеђује наплату кредита, с припадајућом каматом (процент умањења)²⁸. Кредит за ликвидност банка може користити као:

- 1) дневни кредит за одржавање ликвидности (енг. *intraday credit*) или као
- 2) преконоћни кредит за одржавање ликвидности (енг. *overnight credit*).

Поред тога, пословним банкама на располагању је и коришћење кредита за хитно обезбеђење ликвидности²⁹, који се може посматрати као еквивалент програму ЕЛА (енг. *Emergency Liquidity Assistance*) преко кога Европска централна банка

²⁶ Одлука о условима и начину одобравања кредита за одржавање дневне ликвидности банака по основу залог хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 52/2008, 40/2010, 3/2011 и 18/2011 и 34/2013).

²⁷ Хартије од вредности које су предмет залог код кредита за ликвидност су исте оне хартије које се користе у репо трансакцијама.

²⁸ Више информација о рацији индексације се може пронаћи у Уредби о општим условима за емисију и продају државних хартија од вредности на примарном тржишту („Службени гласник РС“, бр. 71/2005).

²⁹ Одлука о условима и начину одобравања кредита за хитно обезбеђење ликвидности банкама („Службени гласник РС“, бр. 61/2015). Иначе, даном ступања на снагу ове одлуке престала је да важи Одлука о условима одобравања кредита за одржавање ликвидности банака („Службени гласник РС“, бр. 31/2012 и 98/2012).

обезбеђује средства националним централним банкама Евросистема³⁰. Народна банка Србије може банци одобрити кредит за хитно обезбеђење ликвидности у динарима и/или девизама (еврима), са роком доспећа до дванаест месеци.

Просек коришћења депозитних и кредитних олакшица по годинама је дат у Табели 6.

Табела 6. Просек коришћења депозитних и кредитних олакшица по годинама

у милионима динара

Година	Просек депонованих вишкова	Просек Intraday кредита	Просек коришћења кредита за ликвидност
2008.	3.490	2.267	11
2009.	1.348	29	55
2010.	1.778	1.288	100
2011.	2.706	1.459	15
2012.	13.386	532	201
2013.	34.721	110	1
2014.	21.300	134	0
2015.	45.880	104	456
2016.	27.847	80	0
2017.	14.755	168	35

Извор: Народна банка Србије

Пословне банке своје вишкове (мањкове) динарских средстава могу да пласирају (позајме) на међубанкарском новчаном тржишту³¹. Каматна стопа по основу преконоћних позајмица на међубанкарском новчаном тржишту BEONIA (енг. *Belgrade OverNight Index Average*), јесте просечна пондерисана каматна стопа по основу преконоћних позајмица између банака на новчаном тржишту у Републици Србији. Преконоћном позајмицом сматра се позајмљивање динарских средстава једне банке другој банци с роком враћања до краја наредног радног дана од дана

³⁰ Више информација о начину функционисања ЕЛА програма може се пронаћи на веб адреси https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/201402_elaprocedures.en.pdf?e716d1d560392b10142724f50c6bf66a

³¹ Одлука о достављању Народној банци Србије података о преконоћним позајмицама на међубанкарском новчаном тржишту („Службени гласник РС“, бр. 125/2007 и 62/2013)

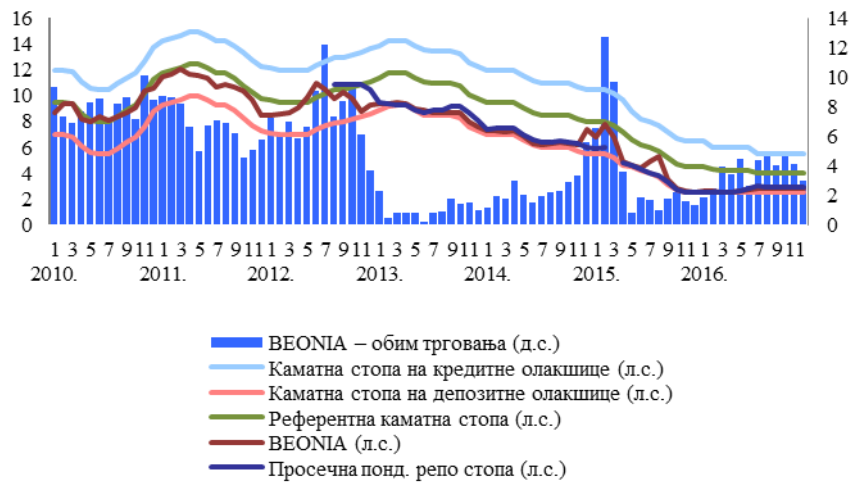
када је позајмица дата. Минимални износ позајмице за који су банке дужне да доставе податке је један милион динара³².

Народна банка Србије каматну стопу BEONIA израчунава као пондерисани просек каматних стопа по основу преконоћних позајмица између банака, и та се стопа исказује са два децимална места. Ако на одређени радни дан за који се доставља извештај нема преконоћних позајмица између банака, Народна банка Србије објавиће податак о висини каматне стопе BEONIA за последњи радни дан у коме је било тих позајмица. Ако у периоду од шест и више радних дана непрекидно нема преконоћних позајмица између банака Народна банка Србије, почев од шестог радног дана, објавиће податак о висини каматне стопе BEONIA израчунатој на основу котација најмање седам банака, добијених на упит Народне банке Србије³³. Кад у периоду од шест и више радних дана непрекидно нема преконоћних позајмица између банака а Народна банка Србије не добије котације најмање седам банака Народна банка Србије објавиће податак о висини каматне стопе BEONIA објављен претходног радног дана. Банке су први пут доставиле Народној банци Србије податке о висини каматне стопе BEONIA 3. јануара 2008. године (*Графикон б*).

³² Банке су дужне да Народној банци Србије, сваког радног дана за текући радни дан доставе Извештај о преконоћним позајмицама између банака на обрасцу BEONIA (*Прилог 1*). Извештај садржи податке о свим појединачним преконоћним позајмицама које је банка дала другој банци и које је позајмила од друге банке, и то пословно име банке зајмопримца, односно банке зајмодавца, износ позајмице и висину каматне стопе по основу позајмице.

³³ Под котацијама подразумевају се подаци о каматним стопама по којима су банке спремне да узму, односно дају преконоћне позајмице. Народна банка Србије ће упит о котацијама слати банкама сваког радног дана у периоду од 15.00 до 16.00 часова.

Графикон 6. Референтна стопа, BEONIA и каматне стопе на депозитне и кредитне олакшице
(месечни просеци дневних података)



Избор: Народна банка Србије

2.4. Интервенције на девизном тржишту

У режиму циљања инфлације, девизне интервенције представљају ретко коришћен секундарни инструмент, који доприноси остваривању циљане стопе инфлације када се исцрпи могућност за делотворни утицај референтне каматне стопе на инфлацију. У случају Србије, услед утицаја девизног курса на кретање инфлације, можемо рећи да се девизне интервенције користе као примарни инструмент са настојањем да се спречи претерана дневна осцилација курса, а све у циљу смањивања преносног ефекта девизног курса на ниво инфлације.

Народна банка Србије девизне интервенције спроводи ради:

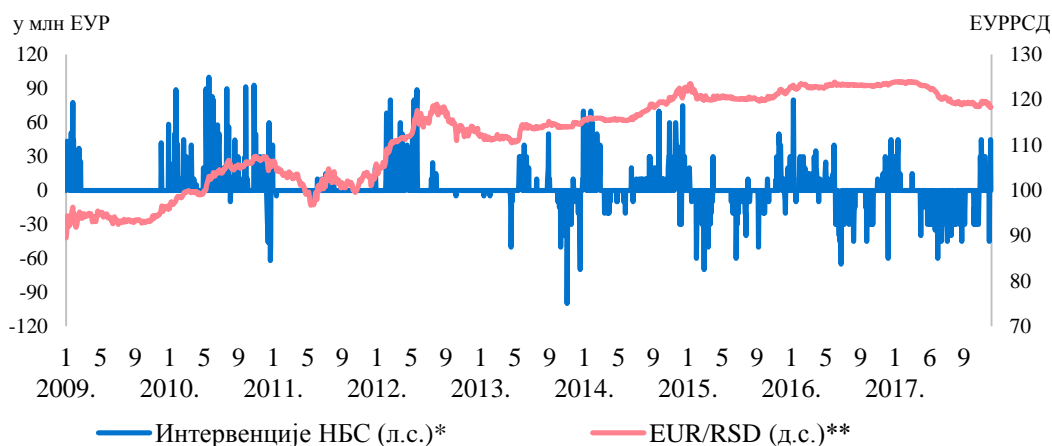
- 1) ублажавања претеране дневне осцилације курса динара,
- 2) обезбеђивања финансијске стабилности и
- 3) одржавања адекватног нивоа девизних резерви.

Народна банка Србије се определила за примену режима руковођено флукутирајућег девизног курса³⁴. Такав режим значи да се курс формира слободно, под утицајем понуде и тражње на међубанкарском девизном тржишту,

³⁴ Одлука о утврђивању режима курса динара („Службени гласник РС“, бр. 95/2010)

а да народна банка најчешће интервенише како би спречила претеране дневне краткорочне осцијалице курса динара у односу на евро³⁵ (Графикон 7).

Графикон 7. Кретање званичног средњег курса динара у односу на евро и интервенције Народне банке Србије на домаћем девизном тржишту



* + продаја; - куповина.

** 1 ЕУР у РСД.

Напомена: Подаци закључно са 29. децембром 2017. године.

Извор: Народна банка Србије

Народна банка Србије може непосредно с банкама обављати спот трансакције девиза на међубанкарском девизном тржишту (МДТ)³⁶. Под спот трансакцијом подразумева се куповина и продаја девиза – евра за динаре с датумом извршења два радна дана од дана закључења купопродајног уговора, односно дана трговања и за потребе обављања спот трансакција са пословном банком се закључује оквирни уговор о спот куповини/продаји девиза³⁷. Народна банка Србије може обављати спот куповину/продају девиза (Табела 7):

1) *на аукцијама* – на којима банке достављају понуде за куповину/продају девиза по утврђеним правилима и у утврђеном року;

³⁵ Више информација о различитим режимима девизног курса и њиховим предностима и недостацима може се пронаћи у следећим радовима: Beker E., (2006), Panecomicus, „Devizno kursni aranžmani – od ekstrema do „normale“, 2006, 1, str. 31-49; Beker E., (2006a), Panecomicus, „Exchange Rate Regime Choice“, 2006, 3, str. 313-334 и Poirson H., (2001), „How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?“, IMF Working Paper WP/01/46, April 2001.

³⁶ Одлука о условима и начину обављања спот куповине и спот продаје девиза између Народне банке Србије и банака („Службени гласник РС“, бр. 10/2011 и 18/2012)

³⁷ Уговор о спот куповини/продаји девиза се може пронаћи на следећој веб адреси: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/spot_okvirni_ugovor.pdf

2) *билатерално* – на основу појединачне понуде банке за куповину/продају девиза, као и на основу понуде Народне банке Србије.

Табела 7. Врсте девизних интервенција у Србији

у ЕУР

Година	Билатерално		Спот аукције		Састанак МДТ ¹⁾		Укупно		Нето износ
	продато	купљено	продато	купљено	продато	купљено	продато	купљено	
2007	148.000.000	0	0	0	560.650.000	0	708.650.000	0	708.650.000
2008	1.102.000.000	6.000.000	0	0	208.100.000	10.400.000	1.310.100.000	16.400.000	1.293.700.000
2009	0	0	100.500.000	0	556.400.000	0	656.900.000	0	656.900.000
2010	1.575.000.000	125.000.000	994.700.000	111.500.000	0	0	2.569.700.000	236.500.000	2.333.200.000
2011	90.000.000	45.000.000	0	0	0	0	90.000.000	45.000.000	45.000.000
2012	1.035.000.000	5.000.000	313.300.000	0	0	0	1.348.300.000	5.000.000	1.343.300.000
2013	435.000.000	615.000.000	0	0	0	0	435.000.000	615.000.000	-180.000.000
2014	1.880.000.000	260.000.000	0	0	0	0	1.880.000.000	260.000.000	1.620.000.000
2015	450.000.000	970.000.000	0	0	0	0	450.000.000	970.000.000	-520.000.000
2016	980.000.000	820.000.000	0	0	0	0	980.000.000	820.000.000	160.000.000
2017 ²⁾	630.000.000	1.355.000.000	0	0	0	0	630.000.000	1.355.000.000	-725.000.000

Напомене: 1) Народна банка Србије је 1. јуна 2007. године саопштила да неће свакодневно да организује састанак међубанкарског девизног тржишта (МДТ) у 14.30 часова, са применом ове одлуке од 4. јуна, већ ће убудуће састанак МДТ-а организовати само по потреби, када оцени да је њено учешће потребно ради стабилизовања девизног тржишта, при чему ће време одржавања састанка у току дана зависити од кретања на девизном тржишту. Састанак МДТ се још називао и фиксинг састанак. 2) Приказани подаци закључно са 29. децембром 2017. године

Извор: Народна банка Србије

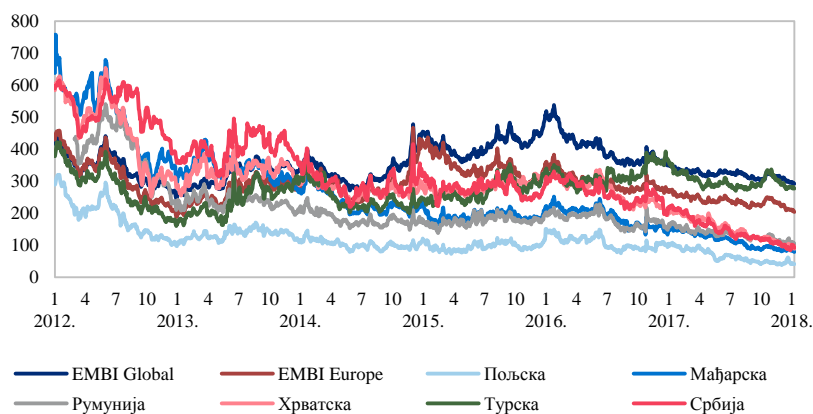
У погледу спровођења интервенција на девизном тржишту можемо да истакнемо следеће³⁸:

- У току 2010. године, званични средњи курс је номинално ослабио према еврџу за 10,02% и током године курс се кретао у распону 95,9679-107,5216 динара по једном еврџу. Народна банка Србије је на међубанкарском девизном тржишту (МДТ) укупно банкама продала 2.569,7 милиона евра и од банака купила 236,5 милиона евра (од тога на интервенције путем система трговања *Reuters Dealing*-а продала 1.575 милиона евра и купила 125 милиона евра, а преко спот аукција је продала 994,7 милиона евра и купила 111,5 милиона евра). Након стабилизације девизног курса у априлу, када је Народна банка Србије продала 5 милиона евра

³⁸ У раду Nedeljković M. and Urošević B., (2011), „*Determinants of the Dinar-Euro Nominal Exchange Rate*“, National Bank of Serbia, Working Paper 19, May 2011. анализиране су детерминанте дневних промена номиналног динар-евро девизног курса у периоду од септембра 2006 до јуна 2010 године. У раду је идентификовано неколико фактора који утичу на дневне промене девизног курса и чији значај се мењао током времена. Информације у претходним промена девизног курса, промене у нивоу девизне штедње и промене у износу нето откупа девиза од стране банака су најзначајни фактори у периоду пре почетка светске економске кризе. Од септембра 2008. године други фактори везани за промену ризика земље и начин процесирања информација на девизном тржишту добијају на значају. Интервенције Народне Банке Србије имају ефекат на курс са периодом доцње.

(што уједно представља и најнижи месечни ниво интервенције у 2010. години), од маја до јула се јављају снажни депрецијацијски притисци генерисани пре свега повећањем премије ризика земље (забележеног у целом региону) због негативне перцепције инвеститора у погледу последица фискалне кризе у појединим чланицама еврозоне³⁹. Раст премије ризика Србије је настављен, иако споријим темпом, све до октобра (*Графикон 8*). Поред смањења премије ризика, стабилизацији, а затим и јачању курса динара (просечан средњи курс динара у односу на евро у новембру износио је 107,0668 динара по једном евр, а у децембру 106,2771 динара по једном евр), допринели су повећан откуп девиза од нерезидената (у децембру нето откуп девиза од нерезидента износио је 211,9 милиона евра), као и повећање референтне каматне стопе (са 9,5% у октобру на 11,5% у децембру). Пораст референтне каматне стопе означава пораст атрактивности улагања у динарску активу, кроз куповину динарских хартија од вредности, али и полагање динарске девизне штедње која има повољнији порески третман у односу на девизну штедњу.

Графикон 8. Показатељ премије ризика – ЕМВИ по земљама
(дневни подаци, у б.п.)



Напомена: Приказани подаци закључно са 31. јануаром 2018. године.

Извор: JP Morgan

- Динар је у 2011. години номинално ојачао према евр за 1,3% (званични средњи курс динара у односу на евро на почетку посматране године износио је 106,0156

³⁹ Наиме, у мају је, због кризе јавног дуга у појединим чланицама еврозоне и негативне перцепције инвеститора у погледу могућих последица по регион централне и источне Европе, дошло до наглог скока премије ризика (мерено индексом ЕМВИ- енг. *Emerging Markets Bond Index*) у овим земљама, као и депрецијацијских притисака.

динара по једном еврџ, а на крају године 104,6409 динара по једном еврџ) што било је најизраженије у првој половини године (званични средњи курс се тада кретао у распону 96,7007-106,4947 динара по једном еврџ). Оваква кретања курса се могу објаснити падом премије ризика и повећањем кредитног рејтинга Србије⁴⁰. Стабилизацији курса динара допринело је и постизање договора о стендбај аранжману из предострожности са Међународним монетарним фондом⁴¹. Народна банка Србије је на међубанкарском девизном тржишту у 2011. години интервенисала продајом девиза у износу од 90 милиона евра и куповином 45 милиона евра (целокупна интервенција је спроведена преко *Reuters Dealing* система трговања). Просечан месечни промет између банака на међубанкарском девизном тржишту⁴² био је за око 45% већи у односу на 2010. годину и износио је 1.628 милиона евра (Табела 7).

- Динар је у 2012. години номинално ослабио према еврџ за 7,5% (на почетку године званични средњи курс динара у односу на еврџ износио је 105,7880 динара по једном еврџ, а на крају године 113,7183 динара по једном еврџ). Депрецијацијски притисци су били најизраженији у првих пет месеци посматране године, чему су допринели монетарни ефекти финансирања високе јавне потрошње екстерним задуживањем започети крајем 2011. године⁴³, као и пораст премије ризика. Привремена стабилизација курса динара забележена је у јуну, чему су допринеле мере монетарне политике Народне банке Србије када је дошло до повећање референтне каматне стопе на 10%, први пут након 13 месеци, као и промена регулативе о обавезној резерви. У периоду од септембра до децембра

⁴⁰ Агенција Standard & Poor's је марту повећала кредитни рејтинг Србије са ББ- на ББ, уз задржавање стабилних изгледа.

⁴¹ Споразум између Међународног монетарног фонда и Републике Србије о стендбај аранжману из предострожности на осамнаест месеци, вредности 935,4 милиона специјалних права вучења (око 1,5 милијарди долара или 1,1 милијарди евра) је постигнут 30. септембра 2011. године. Детаљи саопштења овог договора се могу пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.imf.org/external/np/sec/pr/2011/pr11353.htm>

⁴² Што представља промет без Народне банке Србије, тј. без укључивања података о интервенцијама на међубанкарском девизном тржишту. Овакав начин анализе биће задржан и у наредним годинама у којима ћемо објашњавати кретања курса динара у односу на еврџ на домаћем девизном тржишту.

⁴³ Република Србија је 21. септембра 2011. године продала десетогодишње еврообвезнице у вредности од 1,0 милијарде долара, да би потом 28. септембра 2012. године извршила реотварање те емисије када је продата још 1,0 милијарда долара. Следећа емисија еврообвезница, са роком доспећа од пет године, реализована је 14. новембра 2012. године у износу од 750 милиона долара. Информације о емисија евообвезница које је Република Србија емитовала могу се добити на сајту Управе за јавни дуг (<http://www.javnidug.gov.rs/default.asp?P=115>).

банке су интензивно одобравале кредите у оквиру новог програма субвенционисаног кредитирања привреде⁴⁴. Да би обезбедила несметано функционисање девизног тржишта и ублажила прекомерне дневне осцилације курса динара, Народна банка Србије је на међубанкарском девизном тржишту у 2012. години интервенисала продајом девиза у износу од 1.348,3 милиона евра (1.035 милиона евра је продато путем *Reuters Dealing* платформе трговања, а 313,3 милиона евра путем спот аукција) и куповином 5 милиона евра. Просечан месечни промет између банака на међубанкарском девизном износио је 1.449 милиона евра, што је за 11% мање у односу на 2011. годину.

- Динар је у 2013. години номинално ослабио према еврџ за 2%, док је његова просечна вредност (113,1369 динара по једном еврџ) била готово непромењена у односу на 2012. годину (113,1277 динара по једном еврџ). Крајем маја, а нарочито почетком јуна уследило је слабљење динара и као последица тога централна банка је интервенисала продајом 305 милиона евра (од чега само у јуну 270 милиона евра, што представља највиши месечни ниво интервенције у посматраној години). Разлог слабљења динара од краја маја су пре свега због деловања глобалних фактора⁴⁵, али и због унутрашњих дешавања (пре свега неодрживост јавних финансија и непходност примене хитних и оштрих мера за смањење буџетског дефицита). У посматраној години Народна банка Србије је интервенисала продајом 435 милиона евра и куповином 615 милиона евра, што представља прву годину, у посматраном периоду, да је централна банка у девизним интервенцијама била нето купац девиза (евра) у износу од 180 милиона евра. Промет на међубанкарском девизном тржишту је током целе године бележио ниске вредности. Просечан месечни промет између банака на овом тржишту износио је 763 милиона евра или 47,3% мање него у 2012. години.

⁴⁴ Влада Србије је крајем августа донела Уредбу о условима за субвенционисање камата за кредите за одржавање ликвидности и финансирање обртних средстава и извозних послова у 2012. години, о чему се додатне информације могу пронаћи на сајту Привредне коморе Србије на следећој веб адреси: http://www.pks.rs/Sresult.aspx?cx=009205315265557346388%3A8jb_akz-mo8&cof=FORID%3A11&q=Uredba%20o%20uslovima%20za%20subvencionisanje%20kamata%20za%20kredite%20za%20odr%C5%BEavanje%20likvidnosti%20i%20finansiranje%20obrtnih%20sredstava%20i%20izvoznih%20poslova%20u%202012.%20godini&ie=utf-8

⁴⁵ Наиме, најава ФЕД-а о смањењу програма квантитативних олакшица у случају повољних макроекономских показатеља у САД покренула је повлачење инвеститора са релативно ризичнијих тржишта, а тиме и са тржишта централне и источне Европе.

- У 2014. години динар је номинално ослабио у односу на евро за 5,4% (званични средњи курс на почетку године износио је 114,7559 динара по једном еврџ, а на крају године 120,9583 динара по једном еврџ). Динар је у 2014. години претежно био изложен депрецијацијским притисцима по основу фактора из међународног (одлука ФЕД-а да од јануара започне са смањењем квантитативних олакшица⁴⁶ узроковала је привремени раст премије ризика и појаву депрецијацијских притисака у свим земљама региона, који су били посебно изражени током јануара), али и домаћег окружења (повећана тражња увозника енергената и нерезидената за девизама⁴⁷). Народна банка Србије је у 2014. години интервенисала на међубанкарском девизном тржишту продајом 1.880,0 милиона евра (највише током првог квартала – 820 милиона евра и четвртог квартала – 825 милиона евра), а укупном куповином 260,0 милиона евра (претежно током другог квартала – 170 милиона евра). Месечни промет на међубанкарском девизном тржишту је наставио тенденцију смањења, која је започета у претходној години. Просечан месечни промет између банака на овом тржишту износио је 553 милиона евра, или 27,5% мање него у 2013. години.

-У 2015. години динар је односу на евро номинално депресирао за 0,4% (на почетку године званички средњи курс динара у односу на евро износио је 121,1543, а на крају посматране године 121,6261 динара по једном еврџ). Стабилизацији курса у првој половини посматране године допринела је и побољшана макроекономска и фискална перспектива земље, што је потврдила и позитивна оцена ММФ-а након прве ревизије аранжмана 26. јуна, а у другој половини године позитивна оцена о завршетку друге (23. октобар) и треће (18. децембар) ревизије аранжмана са ММФ-ом и побољшање изгледа (енг. *outlook*) од

⁴⁶ На састанку монетраног одбора одржаном 29-30. априла 2014. године ФЕД је донео одлуку да се до краја 2014. године у потпуности укине примена трећег круга квантитативних олакшица. Више информација о ефикасности примене нестандартних мера монетарне политике ФЕД-а се може пронаћи у раду Altavilla C. and Giannone D., (2016), „*The effectiveness of non-standard monetary policy measures: evidence from survey data*“, ECB Working Paper 1951, August 2016.

⁴⁷ У јануару нето куповина девиза од стране домаћих предузећа (резидената) износила је 252,9 милиона евра и то представља највиши месечни ниво нето куповине девиза од стране резидената у посматраној години, док је нето куповина девиза од стране нерезидената износила 50,6 милиона евра.

стране рејтинг агенције *Fitch Ratings*⁴⁸. Током 2015. године Народна банка Србије је интервенисала на девизном тржишту продајом 450 милиона евра и куповином 970 милиона евра.

- У 2016. години динар је у односу на евро депресирао за 1,5% (на почетку године званични средњи курс динара у односу на евро износио је 121,5146, а на крају године 123,4723 динара по једном еврџ). У првом кварталу рејтинг агенција *Standard and Poor's* је потврдила рејтинг Србије на нивоу ББ-, док је рејтинг агенција *Moody's* потврдила кредитни рејтинг Србије на нивоу Б1. Турбуленције на међународном финансијском тржишту након објављивања резултата референдума у Великој Британији, који је одржан 23. јуна и на којем је изгласан излазак земље из ЕУ, осетиле су се и на домаћем девизном тржишту, када је дошло до апресијацијских притисака динара (током јуна и јула народна банка интервенисала икључиво на страни куповине у укупном износу од 385 милиона евра). Током децембра Централна банка САД (ФЕД) је на састанку монетарног одбора, који је одржан 13-14. децембра, одлучила да повећа распон референтне каматне стопе са 0,25-0,50% на распон 0,5-0,75%⁴⁹ и овај пораст стопе ФЕД-а је утицао на перцепцију инвеститора и на сељење њиховог улагања из земаља у развоју, којима припада и Србија. Из овог разлога и депресијацијских притисака НБС је интервенисала продајом евра у децембру у укупном износу од 100 милиона евра. Током 2016. године Народна банка Србије је интервенисала продајом у укупном износу од 980 милиона евра и куповином у износу од 820 милиона евра.

- Током 2017. године динар је у односу на евро ојачао за 4,0% (на почетку године званични средњи курс динара у односу на евро износио је 123,4512, а на крају године 118,4727 динара по једном еврџ). У прва три месеца посматране године Народна банка Србије је интервенисала на девизном тржишту искључиво на страни продаје у укупном износу од 345 милиона евра услед присутних депресијацијских притисака изазваних повећаним потребама увоза енергената. Од

⁴⁸ Агенција *Fitch Ratings* поправила је изгледе за побољшање кредитног рејтинга Србије за дугорочно задуживање у домаћој и иностраној валути са „стабилних“ на „позитивне“ и потврдила кредитни рејтинг Србије на нивоу Б+.

⁴⁹ Саопштење након одржаног састанка је могуће пронаћи на веб адреси: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20161214a.htm>

средине априла динар је започео да јача у односу на евро и у периоду од почетка априла до краја августа Народна банка Србије је интервенисала само на страни куповине у укупном износу од 930 милиона евра. На јачање динара у односу на евро у наведеном периоду утицало повратак страних инвеститора на тржиште државних динарских хартија од вредности, сезонски раст дознака из иностранства, као и раст валутно индексираних активе банака. Крајем новембра, динар бележи депресијацију, услед повећане куповине девиза од стране компанија које се баве увозом енергената, и Народна банка Србије од 23. новембра до краја тог месеца интервенише на страни продаје девиза-евра у износу од 105 милиона евра. Током 2017. године Народна банка Србије је на међубанкарском девизном тржишту нето купила 725 милиона евра (продаја 630 милиона евра и куповина 1.355 милиона евра).

Табела 8. Укупна међубанкарска трговина на девизном тржишту

у млн евра

Месец	Година							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Јануар	621	1.107	1.819	1.155	568	722	686	372
Фебруар	513	870	1.691	684	411	989	676	312
Март	562	1.283	1.017	790	444	762	623	429
Април	609	1.033	817	809	369	629	488	458
Мај	1.377	1.681	1.086	687	314	603	496	366
Јун	958	2.063	1.820	1.140	395	731	589	513
Јул	719	2.453	1.497	676	583	530	568	699
Август	864	2.420	1.610	615	457	613	366	589
Септембар	678	2.105	1.225	687	595	367	306	736
Октобар	693	1.258	1.883	719	544	586	336	658
Новембар	728	1.163	1.651	411	720	546	369	965
Децембар	2.442	2.100	1.267	777	1.234	1.000	622	1.453
Укупно	10.764	19.537	17.383	9.151	6.634	8.077	6.125	7.549
Просек	897	1.628	1.449	763	553	673	510	629

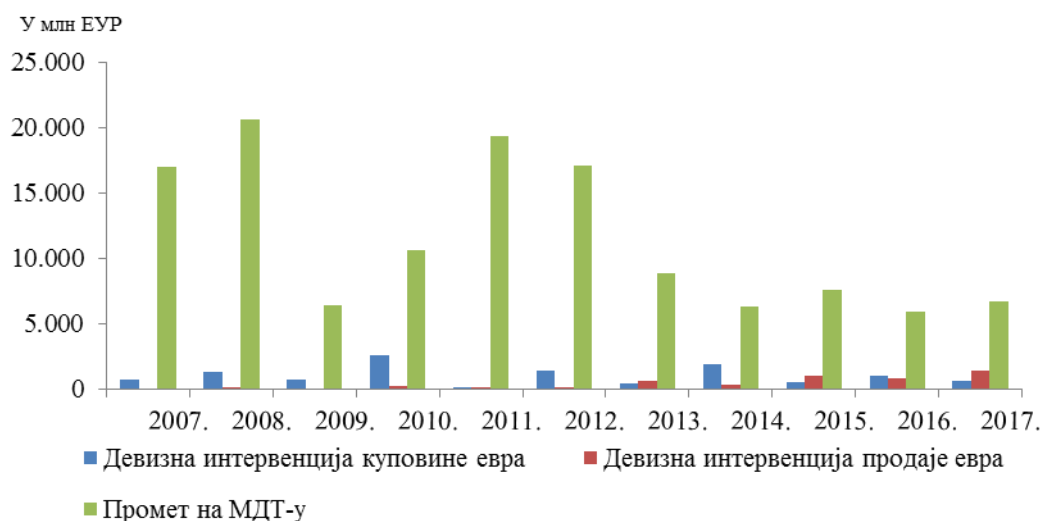
Напомена: Укупна међубанкарска трговина на девизном тржишту подразумева збир трансакција које су разврстане према датуму извршења трансакције на трансакције са датумом извршења краћим од спота, спот, термин и своп, у складу са важећом Одлуком о условима и начину рада девизног тржишта. До 31.08.2006. године банке су Народној банци Србије достављале податке о укупној међубанкарској трговини, без разврставања према врсти трансакције (датум извршења краћи од спота, спот, термин и своп). Подаци о међубанкарској трговини на девизном тржишту не укључују купопродајне трансакције са Народном банком Србије на међубанкарском девизном тржишту.

Извор: Народна банка Србије

На бази претходне анализе кретања вредности динара у односу на евро можемо увидети да Народна банка Србије врло често интервенише на међубанкарском

девизном тржишту (како на страни продаје, тако и на страни куповине) како би спречила претеране дневне осцилације курса динара у односу на евро. Тиме девизне интервенције могу да се посматрају као примарни инструмент у Србији, које народна банка користи због присуства преносног ефекта девизног курса на инфлацију. У *Графикону 9* је приказан ниво промета на међубанкарском тржишту (МДТ) и ниво интервенција Народне банке на девизном тржишту. Промет на МДТ-у је приказан у валути евро, јер се девизне интервенције спроводе у еврима. Мада на бази анализе у наставку рада разлике између промета на МДТ-у у свим валутама и валути евро није значајан.

Графикон 9. Промет на МДТ-у и девизне интервенције у Србији (у еврима)



Напомена: До 29.05.2009. године подаци се односе на спот трговину девизама – евром између банака, не укључујући Народну банку Србије. Од 01.06.2009. године подаци се односе на спот трговину девизама – евром између банака и трговину девизама – евром с датумом извршења крајим од спот валуте између банака, не укључујући Народну банку Србије.

Извор: Народна банка Србије

Истовремено, народна банка не примењује чист модел таргетирања инфлације, јер поред циљања стопе инфлације спроводи и девизне интервенције. Свакако да детаљан и свакодневни мониторинг девизног тржишта указује да Народна банка Србије води рачуна о ценовној и финансијској стабилности, а да интервенцијама настоји да спречи да се потенцијално висока волатилност курса прелије на инфлацију и тиме угорози наведена стабилност. Међутим, поступајући на овај начин најшира јавност успех рада народне банке може да оцени са аспекта

стабилности курса динара у односу на евро, што није званично постављен таргет, а не са аспекта успеха у постизању циљане инфлације.

2.4.1. Анализа рада девизног тржишта у Србији

Рад девизног тржишта у Србији је дефинисан Одлуком о условима и начину рада девизног тржишта⁵⁰. На девизном тржишту се могу куповати и продавати девизе и ефективни страни новац у складу са Одликом Народне банке Србије којом се утврђују врсте девиза и ефективног страног новца који се купују и продају на девизном тржишту⁵¹. Том одлуком дефинисано је да банке на девизном тржишту могу куповати и продавати следеће врсте девиза и ефективног страног новца: 1) аустралијски долар (AUD), 2) канадски долар (CAD), 3) данску круну (DKK), 4) јапански јен (JPY), 5) кувајтски динар (KWD), 6) норвешку круну (NOK), 7) руску рубљу (RUB)⁵², 8) шведску круну (SEK), 9) швајцарски франак (CHF), 10) фунту стерлинга (GBP), 11) амерички долар (USD), 12) евро (EUR), 13) кинески јуан (CNY)⁵³ и турску лиру (TRY)⁵⁴. Поред ефективног страног новца банке на девизном тржишту могу куповати и продавати следеће врсте ефективног страног новца: 1) хрватску куну (HRK), 2) чешку круну (CZK), 3) мађарску форинту (HUF), 4) конвертибилну марку (BAM) и 5) пољски злот (PLN). На седници

⁵⁰ Одлука о условима и начину рада девизног тржишта („Службени гласник РС“, бр. 10/2011, 109/2012, 55/2014, 51/2015, 17/2016, 91/2016 и 82/2017)

⁵¹ Одлука о врстама девиза и ефективног страног новца које се купују и продају на девизном тржишту, („Службени гласник РС“, бр. 98/2012, 143/2014, 51/2015 и 101/2017)

⁵² Руска рубља је од 22.10.2012. године унета на листу валута којима се тргује на домаћем девизном тржишту.

⁵³ Извршни одбор Народне банке Србије је на седници која је одржана 25. децембра 2014. године донео Одлуку о допунама Одлуке о врстама девиза и ефективног страног новца које се купују и продају на девизном тржишту, чиме се на листу валута којима се може трговати на девизном тржишту уводи кинески јуан са словном ознаком CNY и нумеричком ознаком 156 и ова одлука је ступила на снагу 12. јануара 2015. године. Поред тога, Народна банка Кине и Народна банка Србије закључиле су 18. јуна 2016. године билатерални валутни своп аранжман којим је омогућена размена националних валута Србије и Кине, путем појединачних своп трансакција између две централне банке, у вредности до 1,5 милијарди кинеских јуана (CNY), односно 27 милијарди динара.

⁵⁴ Извршни одбор Народне банке Србије је 9. новембра 2017. године донео Одлуку о допунама Одлуке о врстама девиза и ефективног страног новца који се купује и продаје на девизном тржишту, чиме се на листу валута којима се тргује на девизном тржишту уводи турска лира. Турска валута ће уведена на курсну листу под називом „турска лира“, са словном ознаком TRY и нумеричком ознаком 949. Ова одлука је ступила на снагу 1. децембра 2017. године.

монетарног одбора, која је одржана 11. јануара 2018. године, са применом одлуке од 1. фебруара, на листу валута којима се може трговати на девизном тржишту у Републици Србији, и у форми девиза, и у форми ефикасног страног новца, увеле су се две нове валуте – бугарски лев и румунски леј. Истом одлуком омогућено је да се трговина у форми девиза дозволи и оним валутама којима је до тада била омогућена трговина само у форми ефикасног страног новца, и то: мађарском форинтом, пољским злотом, чешком круном, конвертибилном марком и хрватском куном, а кувајтски динар је уведен на курсну листу за девизе Народне банке Србије.

На девизном тржишту обавља се спот, терминска и своп куповина и продаја девиза, као и куповина и продаја девиза са датумом извршења краћим од спот валуте. Међубанкарско девизно тржиште (МДТ) јесте део девизног тржишта, на коме се обављају послови куповине и продаје девиза и ефикасног страног новца између Народне банке Србије и банака, односно између банака. Банке и Народна банка Србије купују и продају девизе на МДТ-у по курсевима који се слободно формирају (котирају) у односу понуде и тражње. Народна банка Србије сваког радног дана утврђује званични средњи курс динара према еврџу, на основу података о закљученој спот продаји девиза (евра) и закљученој продаји девиза (евра) са датумом извршења краћим од спот валуте тог радног дана на МДТ-у. Народна банка Србије објављује податак о званичном средњем курсу динара према еврџу на својој Интернет презентацији, по правилу до 18.00 часова сваког свог радног дана, а који се примењује од 8.00 часова наредног радног дана. Поред тога Народна банка Србије, на почетку сваког свог радног дана, за званични средњи курс динара формира курсну листу, која се објављује и примењује од 8.00 часова тог радног дана до објављивања наредне курсне листе. Народна банка Србије истовремено са формирањем курсне листе за званични средњи курс динара, формира своју курсну листу за девизе и курсну листу за ефикасни страни новац, које објављује и примењује од 8.00 часова тог радног дана до објављивања наредне курсне листе за девизе, односно за ефикасни страни новац. Народна банка Србије, сваког радног дана, по правилу до 14.00 часова, на својој Интернет презентацији објављује податак о курсу динара према еврџу израчунатом на основу

података о спот продаји девиза (евра) и продаји девиза (евра) с датумом извршења краћим од спот валуте која је закључена до 12.30 часова тог радног дана (тзв. индикативни курс динара према евр). Народна банка Србије може на својој Интернет презентацији објављивати податке о индикативном курсу динара према долару⁵⁵. Ови подаци могу се објављивати два пута у току радног дана. Детаљна анализа система извештавања домаћег девизног тржишта у Србији је приказана у Прилогу 1 овог рада.

Треба приметити да се за обрачун индикативног и званичног курса динара у односу на евро користи просечан курс из целокупне међубанкарске трговине која је закључена само у валути евро. При томе се не искључује могућност да пословне банке међусобно тргују и другим валутама, али та трговина не улази у обрачун званичног средњег курса динара у односу на евро. Уколико се упореде подаци из Табеле 8, на страни 53 у којој је приказана укупна међубанкарска трговине у свим валутама, може се увидети да међубанкарска трговина у другим валутама у односу на трговину евром није велика и просечно месечно одступање износи од 10 милиона евра у 2011. години до 74 милиона евра у 2017. години⁵⁶.

⁵⁵ Народна банка Србије је 30. јуна 2011. године донела одлуку да на насловној страници сајта, поред објављивања индикативног и званичног курса динара у односу на евро, почне да објављује и индикативни и званични курс динара у односу на долар. Почетак примене ове одлуке је 1. јул 2011. године.

⁵⁶ За прерачун међубанкарске трговине, која је закључена у другим валутама, у валуту евро, коришћени су званични међувалутни односи које Народна банка Србије користи за израду курсних листи.

Табела 9. Међубанкарска спот трговина девизама – евром и међубанкарска трговина девизама - евром са датумом извршења крајим од спот валуте

у млн евра

Месец	Година							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Јануар	620	1.102	1.805	1.132	547	696	648	336
Фебруар	510	858	1.682	670	394	963	651	255
Март	558	1.273	998	777	426	717	606	365
Април	606	1.019	797	786	346	599	481	427
Мај	1.374	1.672	1.067	639	295	594	469	352
Јун	949	2.047	1.804	1.114	362	716	574	505
Јул	708	2.447	1.465	657	559	434	549	647
Август	857	2.399	1.584	581	437	518	354	580
Септембар	645	2.100	1.206	665	562	339	279	591
Октобар	668	1.247	1.860	688	511	544	311	640
Новембар	713	1.156	1.627	386	699	473	347	931
Децембар	2.417	2.090	1.261	758	1.205	938	588	1.034
Укупно	10.625	19.411	17.155	8.853	6.341	7.530	5.856	6.664
Просек	885	1.618	1.430	738	528	627	488	555

Напомена: До 29.05.2009. године подаци се односе на спот трговину девизама – евром између банака, не укључујући НБС. Од 01.06.2009. године подаци се односе на спот трговину девизама – евром између банака и трговину девизама – евром с датумом извршења крајим од спот валуте између банака, не укључујући НБС.

Извор: Народна банка Србије

2.4.2. Анализа рада девизних тржишта и начина интервенција других централних банака

Наставак рада посветићемо анализи рада девизних тржишта и начина интервенција централних банака Хрватске, Чешке, Турске и Русије. Ове централне банке су изабране јер примењују исти циљ монетарне политике тј. инфлаторно таргетирање, као и Централна банка Србије, и тиме постижемо упоредивност података и адекватност анализе.

Народна банка Хрватске

Хрватска народна банка је прописала⁵⁷ да се девизне интервенције спроводе путем аукција, али додаје да се куповина или продаја девиза може обавити и

⁵⁷ Odluka o opštim uvjetima kupnje i prodaje deviza radi intervencije na deviznom tržištu, Hrvatska narodna banka, Преузето са веб адресе: <https://www.hnb.hr/documents/20182/625684/h-odluka-kupnja-prodaja-deviza-radi-intervencije-dev-trziste.pdf/e8c548aa-91ad-4244-a2fc-706309ca2185>

извад аукција уколико при томе остварује циљеве монетарне и девизне политике. Централна банка интервенише у еврима и/или америчким доларима и то:

- коначном куповином или продајом и
- девизним интервенцијама путем своп трансакција.

Хрватска народна банка објављује аукције путем Reuters дилинга (дилинг код Хрватске народне банке је NBНН) или путем Bloomberg-а или телефонски. Аукција може бити поновљена истог дана ако се првобитна понуда не прихвати. Банке при достављању понуде наводе ознаку валуте, износ и курс. Банка може доставити Хрватској народној банци највише три понуде о продаји и/или куповини девиза, с тим што су све понуде обавезујуће за банку у укупном износу. Појединачни износ понуде не може бити мањи од 300.000 евра, односно 300.000 америчких долара⁵⁸. Хрватска народна банка може обављати аукције на бази три модела, и то:

- 1) моделу диференцираног курса, односно моделу најповољнијег понуденог курса (за куповину од најнижег ка највишем и за продају од највишег ка најнижем),
- 2) моделу јединственог курса који унапред понуди Хрватска народна банка и
- 3) моделу јединственог курса који одреди Хрватска народна банка на бази претходно добијених понуда банака.

Хрватска народна банка по правилу примењује модел диференцираног курса, а када одлучи да примени модел јединственог курса, о томе ће претходно обавестити банке. Салдирање девизне интервенције је истог дана, а у изузетним условима може се дефинисати да датум поравнања трансакције не буде у датум када је трансакцијом закључена. Резултате о спроведеним аукцијама централна банка истог дана објављује на свом сајту и тренутно пружа следеће информације:

и Odluka o Dopuni odluke opštim uvjetima kupnje i prodaje deviza radi intervencije na deviznom tržištu, Hrvatska narodna banka, Преузето са веб адресе: <https://www.hnb.hr/documents/20182/625684/h-odluka-kupnja-prodaja-deviza-radi-intervencije-dopuna.pdf/723818e7-3111-4960-8e0c-d030b667493a>

⁵⁸ Ако понуђени или тражени износ девиза банака премашује износ који је Хрватска народна банка одредила за износ интервенције тог дана, тада захтеви неких банака за куповину или продају девиза могу бити делимично реализовани. То значи да ће код једне или више банака које котирају по истом најнеповољнијем курсу који је Хрватска народна банка као задњи узела у обзир, тражени износ бити умањен за исти постотак, зависно од укупног преосталог износа интервенције.

валуту у којој је спровела интервенцију, који износ је купила или продала, као и податак о јединственом⁵⁹ и просечном курсу интервенције.

Табела 10. Интервенције Хрватске народне банке на девизном тржишту по годинама

у млн наведене валуте

Година	Продато ЕУР	Продато USD	Купљено ЕУР	Продато USD
2000.	138,8	12,8	259,6	0
2001.	481,6	0	966,4	0
2002.	220,45	0	694,5	0
2003.	438,6	0	84,5	0
2004.	33	0	403,2	0
2005.	0	0	570,8	0
2006.	0	0	1.363,03	0
2007.	0	0	662	0
2008.	0	0	189,1	0
2009.	513,02	0	837,8	0
2010.	350,1	0	363,7	0
2011.	419,4	0	0	0
2012.	724,4	0	58,1	0
2013.	214,9	0	0	0
2014.	240,2	0	0	0
2015.	767,2	0	0	0
2016.	0	0	868,8	0
2017.	0	0	947	0
2018. ¹⁾	0	0	405,5	0

Напомена: 1) Приказани подаци закључно са 4. јануаром 2018. године, тј. са последњом интервенцијом Хрватске народне банке на девизном тржишту. Треба напоменути да је током 2016. године Хрватска народна банка, поред постојећих инструмената монетарне политике (обавезна резерва, операције на отвореном тржишту, сталне олакшице и остали инструменти и мере, у оквиру којих је тренутно на снази минимално потребна девизна потраживања) спровела четири структурне репо операције и то: 1) прва структурна репо операције је одржана 16.2.2016. године на којој је Хрватска народна банка пласирала 565 милиона куна, на четири године по стопи од 1,8%; 2) друга структурна репо операције је одржана 17.5.2016. године на којој је Хрватска народна банка пласирала 146,5 милиона куна, на четири године по стопи од 1,8%; 3) трећа структурна репо операције је одржана 12.7.2016. године на којој је Хрватска народна банка пласирала 234,4 милиона куна, на четири године по стопи од 1,4% и 4) четврта структурна репо аукција је одржана 22.11.2016. године на којој је Хрватска народна банка пласирала 47,5 милиона куна, на четири године по стопи од 1,4%. У 2017. години Хрватска народна банка (ХНБ) је 7. новембра спровела прву структурну операцију, којом је обезбедила ликвидност у износу од 530 млн куна (70,3 млн евра), уз прихватање целокупне тражње банака, по фиксној каматној стопи од 1,2%, при чему је рочност трансакције 5 година.

Извор: Хрватска народна банка

⁵⁹ При томе јединствени курс при продаји или куповини девиза Хрватска народна банка је објавила током већег броја спот аукција током 2003. године (7. јануар, 5. март, 21. март, 23. март, 19. новембар и 22. децембар) и за неколико аукција током 2004. године (8. јануар и 6. јул). За све преостале аукције банка је приказивала просечан курс при продаји или куповини девиза на девизном тржишту.

Централна банка Чешке

На бази постојеће законске регулативе⁶⁰ пословне банке су дужне Централној банци Чешке на месечној основи да достављају следеће податке о трансакцијама са девизног тржишта где је чешка круна једна од валута и то:

- 1) куповина и продаја стране валуте по валутној структури;
- 2) финансијске услуге које пружа или добија када спроводи трансакције за свој рачун или за рачун клијента и
- 3) реализовани добици/губици по основу трговине финансијским дериватима.

Поред тога, Централна банка Чешке спроводи истраживање о просечном дневном промету на девизном тржишту четири пута годишње (у јануару, априлу, јулу и октобру) за сопствене потребе, али и за потребе међународних финансијских институција (Европска централна банка и Банка за међународна поравнања). Ово истраживање увек траје недељу дана. Банке и представништва страних банака које имају дозволу за рад у Чешкој Републици и које раде на девизном тржишту учествују у овом истраживању. Поред праћења обима промета на девизном тржишту, централна банка прати и обим промета по инструменти и то:

- 1) *спот трансакције* – објављују се информације о трговини са домаћим банкама, са финансијским институцијама и са осталим клијентима;
- 2) *форвард и девизни своп* – објављују се информације о трговини са домаћим банкама, са финансијским институцијама и са осталим клијентима и
- 3) *опције* - објављују се информације о трговини са домаћим банкама, са финансијским институцијама и са осталим клијентима.

Приказани подаци о овој анкети су доступни на сајту централне банке од 1995. године, с тим што подаци о трговини опцијама банка почиње да објављује од 1997. године. У погледу валутне структуре за наведене трансакције објављују се подаци за валутне парове USD/CZK, EUR/CZK, JPY/CZK, друге валуте/ CZK, EUR/USD, USD/JPY и други валутни парови. Више информација о

⁶⁰ Decree of 16 October 2013 on the submitting of statements by banks and foreign bank branches to the Czech National Bank. Одлука је преузета са следеће веб адресе: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/legislation/decrees/decrees_346_2013.pdf

интервенцијама Централне банке Чешке на девизном тржишту биће приказано у петом поглављу рада.

Централна банка Русије

Од 1999. године Централна банка Русије примењује руковођено флукутирајући девизни курс (енг. *managed floating exchange rate*), који је допринео да се привреда и финансијска тржишта Русије изборе са дејством екстерних фактора. Централна банка планира да постепено смањује свој утицај на девизни курс како би створила оквир за прелазак на флукутирајући девизни курс, што је предуслов за независну монетарну политику која ће бити фокусирана на ценовну стабилност. Од 2005. године банка је примењивала дуалну корпу валута, која се састоји од америчког долара и евра, и представљала је оперативни индикатор за политику девизног курса. Банка је одредила доњу и горњу границу кретања те корпе чиме је одредила дозвољену ширину флукуације девизног курса, тј. вредност кретања рубље у односу на двовалутну корпу. Банка је поставила коридор кретања рубље у односу на доларско-евро корпу валута, која се, према последњим расположивим подацима, састојала од 55% долара и 45% евра⁶¹. Сваки пут када је мењала коридор кретања дуалне корпе валута централна банка је у обзир узимала трговински биланс и стање на домаћем девизном тржишту, што се мењало током периода интервенција централне банке⁶². Како би банка неутралисала претерану дневну волатилност кретања рубље у односу на корпу валута, вредност те корпе је била подељена на унутрашње нивое. Вредност интервенција на девизном тржишту, која се исказивала дневно у милионима долара, је била одређена за сваки ниво унутар корпе валута. Централни део корпе валута је неутралан и у том

⁶¹ Доларско-евро корпу валута се од 8. фебруара 2007. године састоји од 55% долара и 45% евра, док се у периоду 1. децембар 2005. године до 7. фебруара 2007. година састојала од 60% долара и 40% евра.

⁶² У периоду од 10. децембра 2013. године до 2. марта 2014. године параметри за промену вредности дуалне корпе валута су били следећи: када кумулативни износ интервенција централне банке на страни куповине (продаје) девиза достигне 350 милиона долара границе у кретању дуалне корпе су се аутоматски смањивале (повећавале) за пет копејки. Од 3. марта 2014. године тај кумулативни износ интервенција централне банке је повећала на 1.500 милиона долара, да би од 17. јуна износ био смањен прво на 1.000 милиона долара, а од 18. августа 2014. године на ниво од 350 милиона евра. Од 10. новембра 2014. године кумулативни износ је износио нула долара, што не значи да је централна банка укинула интервенције на девизном тржишту већ да је прекинула са прати вредности дуалне корпе као оперативног индикатора за примену девизних интервенција.

нивоу кретања рубље нема интервенција на девизном тржишту. Уколико је вредност рубље ближа доњој (горњој) граници кретања валутне корпе централна банка купује (продаје) доларе на девизном тржишту, како би спречила претерану волатилност кретања рубље. Вредност интервенција је симетрично постављена у односу на неутрални део валутне корпе. Информације о наведеним параметрима за интервенцију Централне банке Русије, који су се примењивали од 7. октобра 2013. године до 10. новембра 2014. године тј. до укидања интервенција путем праћења дуалне корпе, приказани су на *Табели 11*.

Табела 11. Коридор кретања рубље и ниво интервенција Централне банке Русије

Износ интервенција усмерен ка спречавању претеране дневне волативности рубље*
Дневни износ интервенција изражен у милионима долара

	Ширина коридора	Горња граница коридора
39,30 RUB	0,95 RUB	-400
	1 RUB	-200
"технички" ниво	0,1 RUB	0
"неутрални" ниво	3 RUB	0
	1 RUB	200
	0,95 RUB	400
32,30 RUB		Доња граница коридора

* (+) куповина долара на девизном тржишту од стране Централне банке Русије

* (-) продаја долара на девизном тржишту од стране Централне банке Русије

Извор: Централна банка Русије

Централна банка је поред дневне волатилности рубље у односу на двовалутну корпу, у обзир узимала и ниво средстава која потичу из државних фондова (тзв. „технички“ ниво), чиме се повећавала ликвидност централне банке. У оквиру техничког коридора држава преко министарства финансија продаје или купује доларе на девизном тржишту, чиме утиче на кретање вредности рубље без директне девизне интервенције централне банке.

Увођење санкција Русији од стране ЕУ и САД, као и криза у Украјини су утицали да током 2014. године централна банка прода 78,9 милијарди долара и 5,6 милијарди евра, како би одбранила слабљење рубље. Од средине маја 2015.

године централна банка доноси одлуку да на дневној основи интервенише на девизном тржишту куповином од 100 до 200 милиона долара са циљем повећања девизних резерви. Наиме, током 2014. године услед геополитичких дешавања, девизне резерве су смањене за 124,1 милијарди долара (31.12.2013. године девизне резерве су износиле 509,6 милијарди долара, а 31.12.2014. године 385,5 милијарди долара). Последњи пут централна банка је интервенисала у понедељак 27. јула 2015. године куповином 160 милиона долара и саопштила је да од уторка 28. јула 2015. године престаје са спровођењем девизних интервенција.

Табела 12. Интервенције Централне банке Русије по годинама

Година	Интервенције централне банке у милионима долара				Интервенције централне банке у милионима евра			
	Куповина		Продаја		Куповина		Продаја	
	Укупан износ	Таргетирани износ	Укупан износ	Таргетирани износ	Укупан износ	Таргетирани износ	Укупан износ	Таргетирани износ
2010. ¹⁾	33.339	13.886	9.234	5.999	44.564	43.535	1.440	1.033
2011.	23.720	18.921	15.000	8.025	3.963	2.078	21.235	21.201
2012.	12.061	11.256	5.073	4.760	855	786	43.221	43.210
2013.	970	715	24.422	13.769	111	73	2.159	1.120
2014.	2.795	0	78.923	216	237	237	5.647	42.141
2015.	10.144	0	2.341	0	0	0	0	0
2016.	0	0	0	0	0	0	0	0
2017.	0	0	0	0	0	0	0	0

Напомена: У 2010. години подаци о интервенцијама на девизном тржишту су доступни од марта месеца.

Извор: Централна банка Русије

Информацију о интервенцији на девизном тржишту централна банка објављује два радна дана након што је спровела интервенцију и доступни су подаци о дневном и месечном нивоу интервенција и то по валутама (евро или долар) и страни интервенције (куповина или продаја стране валуте)⁶³. Поред података о интервенцијама, банка објављује и податке о обиму промета на девизном тржишта и то: 1) податке о промету са међубанкарског спот тржишта и 2) податке о промету са међубанкарског форвард тржишта. За обе наведене врсте трансакција банка приказује податке по месецима и годинама, почевши од 2002. године, као и по валутама (промет у рубљама, еврима и доларима у односу на

⁶³ Подаци о месечном износу интервенција на девизном тржишту Русије се могу добити на адреси: http://www.cbr.ru/eng/hd_base/default.aspx?prtid=valint&pid=idkp_br&sid=ITM_40998, док се дневни подаци могу пронаћи на адреси: http://www.cbr.ru/Eng/hd_base/?PriId=valint_day

друге валуте⁶⁴ и укупан промет по свим валутама). Доступни су и подаци о обиму промета ефективног страног новца по месецима и годинама (почевши од 2000. године), по износу прилива и одлива у милионима долара и по врсти клијената (иностране банке, пословне банке у Русији, физичка лица резиденти и нерезиденти и правна лица резиденти и нерезиденти).

У новембру 2014. године Централна банка Русија је започела примену флексибилног девизног курса. Пре тога, у периоду од октобра 2010. године до новембра 2014. године, централна банка је примењивала руковођено флукутирајући девизни курс. У разлозима примене флексибилног девизног курса централна банка наводи да тај режим курса функционише као аутоматски стабилизатор у економији, што је његова главна предност у поређењу са руковођеним девизним курсом. Флексибилни девизни курс омогућава економији адаптацију на промене у екстерним условима тиме што снижава утицај екстерних фактора. Према саопштењу централне банке, увођење флексибилног девизног курса је означило напуштање праксе да централна банка организује редовне девизне интервенције како би утицала на кретање вредности рубље⁶⁵. Овај режим подразумева да у нормалним условима централна банка не интервенише на девизном тржишту и допушта да се девизни курс понаша као аутоматски стабилизатор.

Централна банка Турске

У погледу интервенција на девизном тржишту Централна банка Турске примењује у мањој мери директне интервенције, док је у већој мери заступљена интервенција путем спот аукција. Када је реч о директним интервенцијама на девизном тржишту, централна банка на дан интервенције објављује да је интервенисала, док износ интервенције саопштава петнаест радних дана након тога (Табела 13).

⁶⁴ Друге валуте обухватају британску фунту, јапански јен, швајцарски франак, аустралијски долар, канадски долар, кинески јуан, белоруску рубљу, украјинску хривњу и казакстанску тенгу.

⁶⁵ Саопштење Централне банке Русије о политици девизног курса се може пронаћи на следећој веб адреси: https://www.cbr.ru/eng/DKP/e-r_policy/

Поред директних интервенција на девизном тржишту централна банка примењује спот аукције куповине и продаје долара за турску лиру. Банка публикује податке о овим аукцијама од 2002. године и објављује податке о датуму спровођења аукције, страни аукције (куповина или продаја долара за турску лиру), понуђени износ од стране банака, износ реализоване куповине/продаје долара, као и просечан, највиши и најнижи курс лире у односу на долар⁶⁶. Поред података о интервенција на девизном тржишту, централна банка објављује промет на девизном тржишту. Подаци се објављују на месечном нивоу по данима, почевши од 2002. године и доступне су информацију о промету форвард, спот и своп трансакција и то: 1) међубанкарског девизног тржишта; 2) домаћих клијената (физичка и правна лица); 3) представништва и канцеларија у иностранству; 4) корпорација у иностранству и 5) укупан промет. Промет се приказује у турским лирама у односу на долар и то у милионима долара.

Табела 13. Итервенције Централне банке Турске на девизном тржишту
 (у милионима долара)

Година	Спот аукције		Директне интервенције	
	Куповина долара	Продаја долара	Куповина долара	Продаја долара
2002.	795	0	16	12
2003.	5.652	0	4.229	0
2004.	4.104	0	1.283	9
2005.	7.442	0	14.565	0
2006.	4.296	1.000	5.441	2.105
2007.	9.906	0	0	0
2008.	7.584	100	0	0
2009.	4.314	900	0	0
2010.	14.865	0	0	0
2011.	6.450	11.210	0	2.390
2012.	0	1.450	0	1.006
2013.	0	17.610	0	0
2014.	0	9.879	0	3.151
2015.	0	12.366	0	0
2016.	0	3.400	0	0
2017. ¹⁾	0	0	0	0

Напомена: 1) Подаци закључно са 30. новембром 2017. године

Извор: Централна банка Турске

⁶⁶ Подаци о аукцијама које централна банка спроводи на девизном тржишту се могу пронаћи на адреси: <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+en/tcmb+en/main+menu/statistics/markets+data/foreign+exchange+buying-selling+auctions+against+trl->

Централна банка Турске је 29. децембра 2017. године објавила календар за спровођење девизних интервенција за први квартал 2018. године. Интервенције ће бити спровене на форвард тржишту и то продајом долара за турску лиру, рочности један, три и шест месеци⁶⁷.

Ради спречавања претеране волатилности девизног курса лире Централна банка Турске, поред девизних интервенција, користи следеће инструменте,:

1) *асиметричан коридор каматних стопа* – представља инструмент који користи централна банка са циљем да повећа флексибилност монетарне политике. Асиметричан коридор омогућава да централна банка правовремено реагује на екстерне шокове кроз активно управљање свим тржишним операцијама. За Централну банку Турске референтна стопа представља стопу на једнонедељне репо операције (тренутно стопа износи 8%), док коридор каматних стопа представља разлику између стопе на преконоћне кредитне олакшице (тренутно стопа износи 9,25%) и стопе на преконоћне депозитне олакшице (тренутно 7,25%). На бази овако приказане структуре, према Alper и др. (2013), коридор каматних стопа ће обезбедити бржу и флексибилнију реакцију банке на волатилност у капиталним токовима.

2) *опциони механизам обавезне резерве* (енг. *Reserve Option Mechanism - ROM*) – представља инструмент који је централна банка развила са циљем да се понаша као аутоматска девизна интервенција, са настојањем да се снизи утицај значајног одлива капитала на макроекономску и финансијску стабилност. ROM је механизам који дозвољава пословним банкама да добровољно држе одређени део своје обавезне резерве у турским лирама у девизну обавезну резерву и/или злато. Ниво девизне обавезне резерве или злато које се може држати уместо обавезне резерве у лирама се зове коефицијент опција резерве (енг. *reserve option coefficient – ROC*). Према Alper и др. (2013а) да бисмо увидели како ROM делује као аутоматски стабилизатор треба сагледати да ли долази до прилива или одлива капитала. У случају прилива капитала: ови периоди се најчешће одликују падом

⁶⁷ Календар најављених девизних интервенција у првом кварталу 2018. године Централне банке Турске на форвард тржишту се може пронаћи на следећој веб адреси <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+en/tcmb+en/main+menu/announcements/press+releases/2017/ano2017-49>

трошкова финансирања у иностраној валути у поређењу са трошком финансирања у домаћој валути. У случају пада трошка финансирања у иностраној валути ROC бележи раст, чиме су банке подстакнуте да држе већи део своје обавезне резерве у иностраној валути (девизна обавезна резерва). У случају одлива капитала: у овим периодима најчешће долази до пораста трошкова финансирања у иностраној валути у поређењу са трошком финансирања у домаћој валути. Тада су банке подстакнуте да више издвајају обавезну резерву у домаћој валути у поређењу са девизном обавезном резервом. Свеукупно дејство ROM -а је да потенцијално лимитира волатилност девизног курса и тржишну ликвидност (девизну и у лирама) кроз механизам аутоматског стабилизатора.

Друге централне банке

У погледу облика спровођења интервенција на девизном тржишту, највећи број централних банака користи следеће трансакције:

- 1) *спот трансакције* – купопродајне трансакције две валуте са датумом салдирања два радна дана од датума закључења трансакције. Претходно анализирани централне банке интервенишу претежно на спот тржишту.
- 2) *форвард трансакције* – купопродајна трансакција две валуте са датумом салдирања дужим од два радна дана од датума закључења трансакција. Као пример интервенције на девизном тржишту употребом форварда може се као пример навести Централна банка Тајланда, које је на овај начин интервенисала током 1997. године, када се десила финансијска криза у Азији. Интервенцију је централна банка извела на тај начин што је куповала доларе на спот тржишту (продавала тајландски бат на спот тржишту), уз истовремену продају долара за тајландски бат на форвард тржишту⁶⁸.
- 3) *своп трансакције* – подразумевају истовремено уговарање куповине и продаје једне валуте на два различита датума салдирања, по унапред договореном курсу. Пример коришћења своп трансакција је Кореја, код које су спровођење интервенција путем свопа биле дејство заједничке акције министарства стратегије

⁶⁸ Више информација о интервенцији Централне банке Тајланда на форвард тржишту може се пронаћи у раду Chunanuntathum S., (2002), „Official Intervention in Forward Foreign Exchange Market and the Financial Loss for the Case of the Bank of Thailand in the 1997 Currency Crisis”, Faculty of Economics, Thammasat University, Thammasat Review 1143, Volume 7, No.1, 2002.

и финансија Кореје (енг. *Ministry of Strategy and Finance-MOSF*) и Централне банке Кореје (енг. *Bank of Korea-BOK*). Централна банка Кореје је почела да примењује валутне своп трансакције у септембру 2007. године и током глобалне финансијске кризе у 2008. години у вредности од 10,27 милијарди долара⁶⁹. Поред Кореје и Централна банка Бразила је користила свопове као инструменте интервенције на девизном тржишту и то први пут од марта 2002. године када је централна банка применила валутни своп (енг. *FX Swaps*) и реверзни валутни своп (енг. *Reverse FX Swaps*)⁷⁰. Бразил је поред интервенција на своп тржишту примењивао интервенцију и на спот тржишту, а програм интервенције је завршен, и то основу спот и своп трансакција, у августу 2013. године.

4) *опције* – уговори који имаоцу дају право, али не и обавезу да купи/прода валуту под одређеним условима. Пример интервенција на девизном тржишту употребом опција је Централна банка Мексика, при чему треба нагласити да је за спровођење интервенција била задужена комисија девизног тржишта (енг. *Foreign Exchange Commission*), у чијем раду учествују Централна банка Мексика и министарство финансија. Овај облик интервенција комисија девизног тржишта је користила у два периода. У првом периоду, који је трајао од августа 1996. до јуна 2001. године, механизам интервенција је базиран на куповини долара употребом пут опција. Циљ интервенција у овом периоду је била акумулација девизних резерви. Ове опције је комисија девизног тржишта нудила последњег радног дана сваког месеца у наведеном периоду у првобитном износу од 130 милиона долара, да би се потом тај износ повећао на 250 милиона долара. Имаоци пут опције су имали право, али не и обавезу, да опцију изврше, делимично или у потпуности, у наредном месецу у односу на месец закључења опционог уговора. Имаоци опције су могли да продају доларе централној банци само ако је извршна цена (енг. *exercise price*), која је представљала курс пезоса у односу на долар од претходног радног дана, испод двадесетдневног покретног просека у кретању девизног курса

⁶⁹ Више информација о интервенцији Централне банке Кореје на своп тржишту се може пронаћи у раду Ryo S., Kwon T. and Lee H., (2003), „*Foreign exchange market developments and intervention in Korea*“, BIS Papers No 73, October 2013.

⁷⁰ Ове свопове је централна банка примењивала путем аукција и информације, које односе на време аукције, ниво понуде од стране централне банке и рочност, је објављивала пре саме аукције. Пословне банке су имале право да дају до пет понуда, да специфицирају вредност понуде и цену сваке понуде. Више информација о интервенцијама Централне банке Бразила је могуће пронаћи у раду Nedeljkovic and Saborowski, (2016), „*The Relative Effectiveness of Spot and Derivatives Based Intervention: The Case of Brazil*“, IMF Working Paper WP/17/11, December 2016.

пезоса у односу на долар. Продаја опција је завршена у јуну 2001. године након што је централна банка саопштила да је акумулиран довољан износ девизних резерви и употребом овог облика интервенција девизне резерве су повећане за 12,2 милијарди долара на ниво од 40,8 милијарди долара (податак девизних резерви из јуна 2001. године)⁷¹. Други период у којем је комисија за девизно тржиште користила интервенцију путем опција је 26. фебруар 2010. – 29. новембар 2011. године. И у овом периоду последњег радног дана сваког месеца у наведеном периоду спровођене су аукције у којима се банкама продавао долар путем пут опција. Обим ових аукција је био 600 милиона долара месечно⁷². Поред Мексика, значајну употребу опција на девизном тржишту имала је и Централна банка Колумбије која је започела примену од новембра 1999. године. Централна банка Колумбије је емитовала следеће врсте опционих уговора:

а) *опције за повећање (смањење) девизних резерви* – банка је емитовала пут (кол) опције рочности од 30 дана на аукцијама које су организоване сваког месеца и у којима је пословним банкама дато право, али не и обавеза да продају (купе) доларе централној банци (од централне банке). Реализација опција је била могућа само уколико песо није апресирао (кол опција)/депресирао (пут опција) више од двадесетодневног аритметичног покретног просека.

б) *опције за ублажавање волатилности на девизном тржишту* - пут (кол) опције рочности од тридесет дана које су емитоване у износу од 180 милиона долара и то у случају када је девизни курс песоса за више од 4% депресирао (кол опција)/апресирао (пут опција) од свог двадесетодневног покретног просека⁷³.

Поред анализе система и начина интервенција треба сагледати и ниво трошкова које интервенције на девизном тржишту стварају. У раду Adler и Mano (2016) су на анализи 73 земље у периоду 2002-2013. година показали да ако централна

⁷¹ Више информација о првом периоду интервенција на девизном тржишту употребом опција од стране Централне банке Мексика може се пронаћи на сајту централне банке на адреси: http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/estadisticas/mercado-cambiarioroperaciones-vigentes-del-banco-de-mexico-en-el-mer/mecanismos/august-1996_-june-2001--doll.html

⁷² Више информација о другом периоду девизних интервенција употребом пут опција од стране Централне банке Мексика се може пронаћи на следећој веб адреси <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/estadisticas/mercado-cambiarioroperaciones-vigentes-del-banco-de-mexico-en-el-mer/mecanismos/pagina-mecanismos.html>

⁷³ Више информација о девизним интервенцијама Централне банке Колумбије употребом опција може се добити у раду Mandeng O., (2003), „Central Bank Foreign Exchange Market Intervention and Option Contract Specification: The Case of Colombia“, IMF Working Paper, June 2003.

банка спроводи интервенције нижег обима (тзв. *light interveners*) да годишњи трошак њиховог спровођења може да износи 0,2-0,7% бруто домаћег производа, док у случају значајних износа интервенције (тзв. *heavy interveners*) годишњи трошак се креће у распону 0,3-1,2% бруто домаћег производа.

2.4.3. Врсте трансакција на домаћем девизном тржишту у Србији

У погледу врста трансакција које су предмет уговарања на домаћем девизном тржишту у Србији, треба направити разлику између учесника у склапању тих трансакција. Разликујемо следеће трансакције закључене између: 1) Народне банке Србије и пословних банака; 2) трансакција између пословних банака; 3) трансакције између пословних банака и нерезидената и 4) трансакције између пословних банака и резидената.

1) Трансакције између Народне банке Србије и пословних банака

Народна банка Србије, поред претходно описаних спот трансакција, са пословним банкама закључује своп трансакције⁷⁴. Народна банка Србије може непосредно са банкама обављати своп трансакције девиза на међубанкарском девизном тржишту, и то:

- 1) своп продају девиза (евра) за динаре, и
- 2) своп куповину девиза (евра) за динаре.

Народна банка Србије може обављати своп куповину/продају девиза:

- 1) *на аукцијама* – на којима банке достављају понуде за своп куповину/продају девиза, по утврђеним правилима и у утврђеном року;
- 2) *билатерално* – на основу појединачне понуде банке за своп куповину/продају девиза, као и на основу понуде Народне банке Србије.

Формуле за израчунавање своп поена и терминског курса у своп трансакцијама су следеће:

⁷⁴ Одлука о условима и начину обављања своп куповине и своп продаје девиза између Народне банке Србије и банака („Службени гласник РС“, бр. 10/2011 и 18/2012)

$$\text{Своп поени} = \text{спот курс} \times \left[\frac{1 + \left(\frac{k_2}{100} \times \frac{d}{360} \right)}{1 + \left(\frac{k_1}{100} \times \frac{d}{360} \right)} - 1 \right] \times 10.000$$

$$\text{Термински курс} = \text{спот курс} + \frac{\text{Своп поени}}{10.000}$$

где је:

k_1 – годишња каматна стопа за еуро (EUR) са два децимална места,

k_2 – годишња каматна стопа за динар (RSD) са два децимална места,

d – рочност трајања трансакције.

Своп поени изражавају се заокружено, без децимала, док се термински курс изражава се са четири децимална места.

2) Трансакција између пословних банака

Пословне банке међусобно на домаћем девизном тржишту могу да закључују терминске и своп трансакције. Уколико се погледа ниво промета по основу тих трансакција (Табела 14) може се закључити да њихово учешће у укупном промета на међубанкарском девизном тржишту није значајан. Најчешћи разлог су ограничени лимити које пословне банке имају на располагању за трговање и које најчешће користе за закључење трансакција на тржишту са валутом спот и валутом краће од спота.

У приказаној табели уочљив је повећан обим међубанкарских своп трансакција које су закључене током јула (67 милиона евра) и августа (57 милиона евра) 2015. године, што се може приписати неизвесности око исхода преговора који је везан за трећи пакет помоћи Грчкој⁷⁵. У тим околностима може се претпоставити да су пословне банке које тада биле су у већинском грчком власништву (Војвођанска банка, Alpha Bank, Piraeus Bank и Eurobank) имале проблем са динарском ликвидношћу који су решиле закључењем међубанкарских своп трансакција.

⁷⁵ Грчка је на референдуму, који је одржан 6. јула 2015. године, убедљивом већином (против предлога поверилаца гласало је 61,31% Грка, а за је било 38,69%) одбацила додатне рестриктивне мере штедње, у замену за финансијску помоћ за спасавање привреде, након чега је грчки министар финансија Janis Varoufakis поднео оставку. Након тога су започели преговори између премијера Грчке Alexis Tsipras и међународних кредитора (ЕЦБ, ЕУ и ММФ) који су успешно завршени 13. јула када је договорен трећи пакет помоћи Грчкој на пет година у износу од 86 милијарди евра.

Табела 14. Међубанкарске терминске и спот трансакције

у млн евра

Месец	Година															
	2010.		2011.		2012.		2013.		2014.		2015.		2016.		2017.	
	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С
Јануар	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	28	0	21
Фебруар	0	0	0	10	0	0	0	5	0	3	0	17	0	12	0	43
Март	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	34	0	8	0	53
Април	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	0	0	0	22
Мај	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	14	0	3
Јун	0	0	0	12	0	0	0	0	0	5	0	0	0	6	0	2
Јул	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	10	0	19
Август	0	0	0	8	0	19	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0
Септембар	0	9	0	0	0	8	0	0	0	6	0	8	0	0	0	8
Октобар	0	19	0	7	0	0	0	0	0	3	0	21	0	5	0	0
Новембар	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	10	0	27
Децембар	0	6	0	0	0	0	0	0	0	9	0	40	0	18	0	9
Укупно	1	42	0	37	0	32	0	12	0	26	0	304	0	111	0	207
Просек	0	3	0	3	0	3	0	1	0	2	0	25	0	9	0	17

Напомена: Т – обим међубанкарске терминске трговине и С – обим међубанкарске спот трговине

Извор: Народна банка Србије

3) Трансакције између пословних банака и нерезидената

Највећи обим промета који се одвија између пословних банака у Србији и страних нерезидентних банака је, поред трансакција које имају валуту извешења краће од спота и валуту спот, везан за спот трансакције. Ове трансакције нерезиденти закључују ради хецовања својих позиција које имају у динарским хартијама од вредности, али и због зараде на позитивном каматном диференцијалу (Табела 15).

Табела је подељена на два дела из разлога што је Народна банка Србије од јуна 2007. године укинула организацију фиксинг састанка преко кога је до тада обављала мониторинг девизног тржишта и формирала средњи курс динара у односу на евро. Фиксинг састанак је састанак међубанкарског девизног тржишта који је народна банка свакодневно организовала у електронској форми, од маја 2002. до јуна 2007. године, посредством ког је спроводила интервенције на међубанкарском девизном тржишту. На фиксинг састанку се, у процесу сучељавања понуде и тражње за девизама – евром, формирао фиксинг курс динара према еврџу, који је представљао званични средњи курс динара према еврџу. Фиксинг курс динара према еврџу формиран је на нивоу на коме је било могуће да се обави највећи могући обим трансакција по јединственом курсу, тзв. фиксинг курсу. Спровођење интервенција Народне банке Србије на међубанкарском девизном тржишту путем организовања фиксинг састанка представљало је фазу у

развоју домаћег девизног тржишта, која је завршена када је укупан обим међубанкарске трговине девизама на међубанкарском девизном тржишту изван фиксинг састанка знатно премашио обим трговине реализован на фиксинг састанку. Након јуна 2007. године народна банка преко информационих сервиса (претежно *Reuters*, а у мањој мери и *Bloomberg*⁷⁶) врши надзор над девизним тржиштем, а средњи курс динара према еврџу формира на бази закључених трансакција на међубанкарском девизном тржишту.

⁷⁶ Народна банка Србије је, у намери да што ширем кругу корисника и инвеститора у земљи и у иностранству учини доступним све релевантне податке о најзначајнијим кретањима на домаћем финансијском тржишту, покренула сервис на информационом систему *Bloomberg* од 24.2.2009. године, а од 12.4.2010. године и на информационом систему *Reuters*. Сви корисници овим сервисима могу приступити страници Народне банке Србије преко тикера *NBSA*.

Табела 15. Промет на девизном тржишту у Србији

Девизно тржиште (2004 - 2006)

(износ у милионима евра)

Промет на девизном тржишту							
Фиксинг састанак	Купопродаја изван Фиксинг састанка			Мењачки послови		Укупно (1 до 6)	
	Банка-банка	Банке- Народна банка Србије	Банке- резиденти и нерезиденти	Банке/овлашћени мењачи - физичка лица ³	Народна банка Србије-овлашћени мењачи		
1	2	3	4	5	6	7	
2004.	1.610,1	1.545,1	39,1	9.093,6	1.433,2	1.903,2	15.624,3
2005.	1.966,9	2.032,1	7,3	11.828,3	1.879,5	2.018,7	19.732,9
2006.	1.588,1	5.962,1	3,5	17.791,0	2.948,9	1.777,8	30.071,2

Девизно тржиште (од 2007)

(износ у милионима евра)

Промет на девизном тржишту									
Банка-банка	Девизе				Ефективни страни новац		Укупно (1 до 7)		
	Банка - Народна банка Србије		Банке- резиденти	Банке- нерезиденти	Банка-овлашћени мењачи, физичка лица, правна лица ⁴	Народна банка Србије - овлашћени мењачи			
1	спот	своп					2	3	4
2007. ¹⁾	22.319,0	708,7	-	37.922,3	4.379,8	1.179,3	66.509,0		
2008.	23.669,2	1.335,5	-	47.056,5	4.738,4	537,3	77.336,9		
2009. ²⁾	7.085,5	656,9	0,0	17.203,9	15.461,2	4.704,1	134,3	45.245,9	
2010. ³⁾	10.764,0	2.806,2	261,7	16.924,2	24.030,3	4.287,6	7,4	59.081,4	
2011.	19.536,5	135,0	364,5	19.962,8	36.409,8	4.559,5	0,0	80.968,2	
2012.	17.383,4	1.353,3	359,0	19.446,0	33.718,9	3.971,1	0,0	76.231,9	
2013.	9.150,6	1.050,0	248,0	18.933,6	32.940,9	4.366,2	0,0	66.689,3	
2014.	6.657,5	2.140,0	360,0	19.082,3	35.065,8	3.858,9	0,0	67.164,5	
2015.	8.077,5	1.420,0	1.101,0	19.748,0	42.753,0	4.283,3	0,0	77.382,9	
2016.	6.125,9	1.800,0	880,0	21.380,9	37.641,6	4.064,5	-	71.892,9	
2017. Јан.	372,9	225,0	74,0	1.715,0	2.658,4	247,7	-	5.292,9	
Феб.	311,6	105,0	109,0	1.666,1	2.494,3	281,6	-	4.967,6	
Март	429,0	15,0	124,0	2.054,5	3.041,1	362,9	-	6.026,5	
Април	457,6	40,0	66,0	1.793,0	2.244,7	366,8	-	4.968,0	
Мај	366,2	120,0	78,0	2.032,4	3.711,7	413,0	-	6.721,3	
Јун	513,4	345,0	98,0	2.132,8	2.084,7	371,9	-	5.545,8	
Јул	669,3	165,0	112,0	2.153,3	3.201,7	315,3	-	6.616,7	
Август	589,4	290,0	92,0	1.891,8	2.830,9	373,5	-	6.067,6	
Септ.	735,6	150,0	96,0	2.272,1	3.060,6	362,0	-	6.676,2	
Окт.	657,8	15,0	64,0	2.018,0	4.979,7	439,2	-	8.173,7	
Нов.	965,7	290,0	86,0	2.107,8	3.795,1	374,6	-	7.619,3	
Дец.	1.452,5	225,0	94,0	2.426,3	4.663,3	369,5	-	9.230,7	

Напомене: 1) У јуну 2007. године Народна банка Србије је укинула свакодневно организовање фиксинг састанка; 2) Народна банка Србије располаже подацима о купопродаји девиза и ефективног страног новца, разврстано на трансакције реализоване са резидентима и на трансакције са нерезидентима, од септембра 2008.; 3) Народна банка Србије је у априлу 2010. престала да ради са овлашћеним мењачима. Од 1. јануара 2012. године дошло је преласка надлежности лицензирања и контроле мењачких послова с Народне банке Србије на Девизни инспекторат, тадашњи орган управе у саставу Министарства финансија. Од 6.10.2012. године престао је са радом Девизни инспекторат и Пореска управа преузела је надлежност Девизног инспектората за обављање послова издавања и одузимања овлашћења за обављање мењачких послова, послова издавања сертификата за обављање мењачких послова и контроле мењачких послова; 4) Физичка лица - резиденти и нерезиденти; Правна лица – резиденти.

Извор: Народна банка Србије

4) трансакције између пословних банака и резидената

Резиденти могу са пословним банкама у Србији да закључе трансакције са валутом извршења стоп и краће од стопа, терминске трансакције куповине/продаје девиза (форвард и покривени форвард), као и валутне свопове. При купопродаји девиза резидентима су, услед рестриктивности закона о девизном пословању, јасно дефинисани основи купопродаје и то: (1) плаћања по основу спољнотрговинских послова и по другим текућим пословима са иностранством; (2) плаћања по основу отплате дела главнице и камата на кредите; (3) повраћај средстава уложених у инвестиције, као и пренос у иностранство и унос добити по основу директних инвестиција; (4) пренос у корист физичких лица по основу: пензија, инвалиднина и осталих социјалних примања, преносе по основу пореза и такси, међудржавне сарадње, ликвидираних штета по основу уговора о осигурању, преносе по основу правноснажних и извршних одлука, преносе по основу добитака у играма на срећу, накнада за концесије, чланарина и казни (пенала) и друге преносе, као и преносе по основу износа трошкова потребних за издржавања породице. Обим промета са између банака и резидената је приказан у *Табели 15*, колона Банке – резиденти. О инструментима заштите од девизног ризика више речи ће бити у четвртом поглављу рада.

На бази претходног приказаног о начину рада девизног тржишта у Србији можемо закључити да Народна банка Србије има све потребне информације како би правовремено и у адекватним износима спроводила девизне интервенције. Народној банци су на располагању подаци о износу купљених и продатих девиза од стране резидената и нерезидената, валута извршења трансакције (односно валуте извршења ако се ради о своп трансакцијама где су приказани датуми доспећа оба крака своп трансакције), оригинална валута куповине/продаје (и за девизе и за ефективу) и прерачун тих валута по званичним међувалутним односима у валуту евро. Зарад транспарентности пословања, народна банка истог дана објављује информацију о спроведеној девизној интервенцији где се наводи страна интервенције и износ.

Предлог унапређења девизног тржишта се може видети у проширењу инструмената који се примењују у спровођењу девизних интервенција. Тренутно Народној банци су на располагању интервенције на спот тржишту и то применом информационих система трговања (Reuters и Bloomberg), као и спот аукције које је последњи пут Народна банка Србије користила у августу 2012. године. Тим поводом можемо предложити примену девизних интервенција коришћењем опција и форварда који су се показали ефикасним у земљама које су их користиле, што смо претходно анализирали.

II Компарација међународних искустава у спровођењу инфлаторног таргетирања

Инфлаторно таргетирање је, поред таргетирања монетарних агрегата, девизног курса или комбинација претходно набројаних режима монетарне политике, на располагању монетарним властима при избору стратегије монетарне политике. При томе, крајњи циљ примене монетарне политике је ценовна и финансијска стабилност. У претходном делу рада анализирали смо монетарну политику и њене инструменте које примењује Народна банка Србије. Други део рада биће посвећен упоређивању међународних искустава у спровођењу инфлаторног таргетирања, чиме ће се створити оквир за компарацију тог режима између изабраних централних банака.

1. Резултати и проблеми инфлаторног таргетирања

Многе централне банке, као креатори монетарне политике, данас примењују стратегију инфлаторног таргетирања. Применом овог концепта централна банка процењује и јавно објављује циљеве или инфлационе таргете које настоји да оствари кроз дејство различитих мера монетарне политике⁷⁷. При томе, ти таргети могу бити дефинисати као централна вредност са границама одступања навише и наниже, тј. доња и горња граница инфлационог циља или као јединствена вредност циља. Примена инфлаторног таргетирања је барем са теоријском аспекта јасна. Централна банка прогнозира будуће кретање стопе инфлације и ту стопу упоређује са таргетираним вредностима. Разлика између те две стопе указује на неопходност прилагођавања монетарне политике.

Када је реч о теоријским предусловима примене инфлаторног таргетирања, најчешће се, према Јахан-у (2012), помињу два. *Први*, је да централна банка

⁷⁷ Наравно не треба искључити могућност да централна банка и влада конкретне земље заједнички донесу одлуку о постављању инфлационих таргета. То је случај у Јерменији, Аустралији, Канади, Бразилу, Гани, Исланду, Индонезији, Израелу, Новом Зеланду, Филипинима, Румунији, Тајланду, Турској, али је случај и у Србији.

примењује монетарну политику са извесним нивоом независности. При томе, треба бити свестан да ниједна централна банка није у потпуности независна од утицаја владе, али би требало да буде независна по питању избора инструмената монетарне политике како би постигла таргетирану стопу инфлације. Други предуслов је способност монетарних власти да не таргетира друге индикаторе, као што је ниво плате, стопа незапослености или девизни курс. У погледу историјата примене инфлаторног таргетирања, прва земља која је званично применила овај режим је Нови Зеланд од 1990. године⁷⁸ (Табела 16).

Табела 16. Списак земаља по годинама примене инфлаторног таргетирања

Земља	Година усвајања ИТ	Земља	Година усвајања ИТ
Нови Зеланд	1990.	Кореја	2001.
Канада	1991.	Мексико	2001.
Велика Британија	1992.	Исланд	2001.
Шведска	1993.	Норвешка	2001.
Аустралија	1993.	Мађарска	2001.
Чешка Република	1997.	Перу	2002.
Израел	1997.	Филипини	2002.
Пољска	1998.	Гватемала	2005.
Бразил	1999.	Индонезија	2005.
Чиле	1999.	Румунија	2005.
Колумбија	1999.	Турска	2006.
Јужна Африка	2000.	Србија	2006.
Тајланд	2000.	Гана	2007.

Напомене: 1) ИТ – инфлаторно таргетирање и 2) У табели је приказан 26 земаља које примењују инфлаторно таргетирање и тиме списак земаља које примењују овај режим монетарне политике није коначан. Финска, Словачка и Шпанија су напустиле примену инфлаторног таргетирања када су усвојиле евро.

Извор: Roger S., (2010), “Inflation Targeting Turns 20,” *Finance & Development*, Vol. 47, No. 1, стр. 4

1.1. Оперативни аспекти инфлаторног таргетирања

По Mishkin-у (2000. и 2010.) инфлаторно таргетирање се базира на пет кључних елемената а то су: (1) јавно објављивање средорочних нумеричких таргета

⁷⁸ Више информација о резултатима примене инфлаторног таргетирања од стране Централне банке Новог Зеланда се могу добити „*Reflections on 25 years of Inflation Targeting*“, A speech delivered to a Reserve Bank of New Zealand and International Journal of Central Banking conference in Wellington, On 1 December 2014 By Graeme Wheeler Governor, Reserve Bank of New Zealand

инфлације; (2) институционална посвећеност ценовној стабилности као примарном, дугорочном циљу монетарне политике и посвећеност постизању инфлационог циља; (3) стратегија која се базира на информацијама у којој се многе варијабле, а не само монетарни агрегати, користе у процесу доношења одлука о монетарној политици; (4) повећана транспарентност монетарне политике кроз комуникацију са јавношћу и тржиштима о плановима и циљевима креатора монетарне политике и (5) повећана одговорност централне банке по питању остварења својих инфлационих циљева.

Када је реч о оперативним аспектима примене инфлаторног таргетирања по Mishkin-у (2010) важно је напоменути неколико елемената, а то су:

- *инфлаторно таргетирање је далеко од ригидног правила (енг. Rigid Rule).* Friedman и Kenneth (1996) су сматрали да ригидно правило креаторима монетарне политике не дозвољава довољну дискрецију да одговоре на непредвиђене околности. Другим речима ови аутори су заступали приступ „правила наспрам дискреције“ (енг. *rules versus discretion*). По Mishkin-у (2010) инфлаторно таргетирање је далеко од ригидног правила из два разлога. *Први*, инфлаторно таргетирање не обезбеђује једноставне и механичке инструкције како централна банка треба да спроводи монетарну политику. Инфлаторно таргетирање захтева да централна банка прикупи све неопходне информације како би одлучила које мере су адекватне да се примене како би се постигао инфлациони циљ. *Друго*, инфлаторно таргетирање садржи значајан степен дискреције. Сама модификација инфлаторних таргета зависи од економских услова.
- *инфлациони таргети су увек постављени изнад нуле без губитка кредибилитета монетарне политике.* При томе, инфлационе таргете на нивоу изнад нуле посматрамо без обзира да ли су постављени као централна вредност са границама одступања навише и наниже, да ли као јединствена вредност или као ранг. На пример, Европска централна банка је свој инфлациони циљ поставила на нивоу испод али близу 2%. Избор инфлационог таргета изнад нуле рефлектује забринутост креатора монетарне политике да сувише ниска инфлације може да има значајне

негативне ефекте на економску активност. Присуство дефлације може да се повеже са рецесијом и управо таргетирање стопе инфлације изнад нуле указује на мању вероватноћу да се десе периоди дефлације.

- *инфлаторно таргетирање не игнорише традиционалне циљеве стабилизације.* Када је реч о примени стратегије инфлаторног таргетирања постоји забринутост да превелики фокус на инфлацију може да резултира превеликом флукуацијом производње. Бивши гувернер Банке Енглеске *Mervyn King* је 1996. године изјавио да чињеница да се превелика осцилација производње није догодила резултатом из тога да централне банке које примењују таргетирање инфлације не могу бити окарактерисане као земље „лудака инфлације“ (енг. *inflation nutters*). Централне банке које таргетирају инфлацију показују своју забринутост око флукуације производње када постављају монетарну политику и то се рефлектује у флексибилности режима таргетирања инфлације и адекватној реакцији када се деси шок понуде или шок тражње. Корист од примене инфлаторног таргетирања је да се не избегава постизање циљева стабилизације, већ их ставља у адекватан дугорочни аспект планирања и постизања. Према *Svensson (1996)* значај стабилизације аутпута је директно повезан са временом које је потребно да се реализована стопа инфлације приближи таргетираној стопи. По овом аутору што се већи пондер значаја да стабилизацији аутпута, који по њему може бити производња или запосленост, то ће означити спорије прилагођање прогнозиране стопе инфлације ка таргетираној вредности.
- *остваривање стопе инфлације испод таргета је подједнако важно као и остваривање стопе инфлације која је изнад таргета.* Инфлациони таргет може да повећа флексибилност централној банци да одговори на пад агрегатне потрошње, јер пад агрегатне тражње може да проузрокује да остварена стопа инфлације буде испод циљане и то ће значити потребу да централна банка релаксира монетарну политику. Борећи се за ценовну стабилност централна банка тиме добија и поверење јавности, чиме се повећава транспарентност њеног пословања. Без тог поверења тешко је

убедити најширу јавност да је крајњи циљ централне банке постизање и одржавање ценовне стабилности.

- *иницијално висока стопа инфлације је тешко контролисана од стране монетарних власти.* Висока стопа инфлације и не остваривање таргетиране стопе води губитку кредибилитета централне банке. Овај проблем је више озбиљнији када је реч о земљама тржишта у развоју (енг. *emerging market countries*) него што је то случај у индустријализованим земљама. Решење овог проблема је да се примени инфлаторно таргетирање само након успешно изведене дезинфлације.
- *сувише кратак временски период за постизање таргета и узак распон кретања таргетиране стопе инфлације може довести до проблема контроле стопе инфлације и нестабилности инструмената монетарне политике.* Монетарна политика утиче на целокупну економију и уколико се постави сувише кратак период за постизање циљане стопе инфлације може се десити проблем контроле, тј. сувише често промашивање инфлационих циљева. Тиме се штети кредибилитету централне банке и слаби се ефикасност режима циљања инфлације. Сувише кратак рок за остваривање циљане стопе може довести до проблема нестабилности инструмената монетарне политике, који ће се сувише често мењати у настојању постизања таргетиране стопе. Решење проблема сувише кратког периода је постављење инфлационих таргета за период од две године унапред. Двогодишњи циљ аутоматски подразумева да централна банка има вишегодишње циљеве, јер је циљ за текућу годину постављен две године раније. Само ако је инфлација постављена као дугорочна ценовна стабилност онда ће циљеви бити исти за текућу и наредну годину. Чак и у том случају, важно је да централна банка објасни јавности да циљ постављен данас важи за две година унапред, јер се тиме стиче подршка јавности да монетарне политика буде адекватно прихваћена. Проблем контроле стопе инфлације и проблем нестабилности инструмената монетарне политике може да проистекне из постављања уског таргета стопе инфлације. Са друге стране, уколико се постави широк распон таргетиране стопе то може да збуни јавност о намери централне банке и

- сниси кредибилитет монетарне политике. Закључак је да треба показати одмереност и опрезност при постављању распона таргета стопе инфлације.
- *бринути о границама таргетираног распона стопе инфлације.* Када се постави таргетирани ранг стопе инфлације политичари, финансијска тржишта и јавност се најчешће радије фокусирају на то да ли је остварена стопа инфлације изнад или унутан таргетираног распона, а не да ли остварена средишња вредност распона. Проблем када се централна банка фокусира на границе распона таргета може довести до тога да се централна банка усмери ка остварењу стопе инфлације која је унутар распона, а не на централну вредност.

1.2. Предности и недостаци инфлаторног таргетирања

Стратегија монетарне политике базирана на таргетирању инфлације је започела да се примењује након што стратегија монетарног таргетирања, о чему ће у наставку рада бити више речи, није дала адекватне резултате. Само инфлаторно таргетирање подразумева институционалну независност централне банке која самостално или заједнички са владом одређује инфлационе циљеве и стратегију и рок за њихову реализацију. Постављање ценовне стабилности као номиналног сидра⁷⁹ постиже се разумљивост око главног циља централне банке. Тиме се истовремено ствара могућност да најшира јавност разуме шта је крајњи циљ централне банке, чиме се повећава транспарентност монетарне политике.

Кад је реч о предностима примене стратегије инфлаторног таргетирања, према Mishkin-у (2006 и 2006а), разлози су следећи. *Прво*, инфлаторно таргетирање се не ослања на стабилан однос новац-инфлација и стога су велики шокови брзине оптицаја, који искривљују поменути однос, у значајној мери ирелевантни за функционисање монетарне политике⁸⁰. *Друго*, коришћење више информација, а

⁷⁹ Номинално сидро је номинална варијабла коју креатори монетарне политике користе да ограниче ниво цена. Као номинално сидро, поред стопе инфлације, може да се користи девизни курс или новчана маса.

⁸⁰ Нестабилан однос између новца и инфлације би отежао инфлаторно таргетирање јер постоји мањак информација о монетарним агрегатима да би се инфлација могла прогнозировать. Међутим,

не првенствено једне варијабле, за утврђивање најбољих поставки политике, може да резултира адекватнијом политиком. *Треће*, јавност брзо схвата инфлациони таргет, јер је промена цена непосредна и директна брига монетарних власти. Инфлациони таргети су, стога, бољи за повећавање транспарентности монетарне политике, јер чине јаснијим циљеве централне банке. *Четврто*, инфлациони таргети повећавају одговорност централне банке, јер се њено функционисање сада може мерити на основу остварења јасно дефинисаног таргета. У случају, монетарног таргетирања због нестабилног односа новац-инфлација, теже је наметнути одговорност централној банци. Тиме примена инфлаторно таргетирања има много више шанси за успех.

Треба направити списак предности инфлаторног таргетирања у поређењу са применом таргетирања монетарних агрегата или таргетирања девизног курса. У том смислу, према Mishkin и Savastano (2000), могуће је издвојити следеће предности примене инфлаторног таргетирања:

- у поређењу са применом стратегије таргетирања девизног курса, инфлаторно таргетирање омогућава да се монетарна политика фокусира и одговори на шокове, било да су домаћег или иностраног порекла;
- инфлаторно таргетирање има предност, јер стабилност у вези односа између новца и инфлације није критична за успех те монетарне стратегије, зато што та стратегија не зависи од те везе, о чему је у претходном пасусу и пратећој напомени било више речи;
- инфлаторно таргетирање, као и таргетирање девизног курса, је као стратегија лако разумљива од стране јавности и при томе је високо транспарентна. Са друге стране, таргетирање монетарних агрегата је мање разумљива стратегија од стране јавности, нарочито ако веза између монетарних агрегата и инфлације постане мање стабилна и поуздана.

У погледу недостатака примене инфлаторног таргетирања аутори Mishkin и Savastano (2000) одбацују као релевантне разлоге попут: (1) да је примена ове

успешно инфлаторно таргетирање не зависи од постојања стабилног односа новац-инфлација, све док друге информације омогућају монетарним властима да прогнозирају инфлацију и утицај тренутног стања монетарне политике на економију.

стратегије превише ригидна; (2) да је стратегија пуна дискреције; (3) да повећава нестабилност оутпута, тј. запослености и (4) да шкоди економском расту. Исти аутори, са друге стране као релевантне недостатке примене инфлаторног таргетирања наводе следеће разлоге: (1) инфлаторно таргетирање може да створи слабу одговорност централне банке јер је тешко контролисати стопу инфлације и зато што постоји значајни временски заостатак од ефеката дејства инструмената монетарне политике на кретање стопе инфлације; (2) инфлаторно таргетирање не може да спречи доминацију фискалне политике и (3) флексибилан девизни курс, који подразумева примена стратегије инфлаторног таргетирања, може изазвати финансијску нестабилност, нарочито ако је земља делимично доларизована.

1.3. Веза између инфлаторног таргетирања и девизног курса

Неоспорно је да постоји утицај кретања девизног курса на ниво стопе инфлације и то како у ситуацији депресијације домаће валуте у односу на страну, тако и у случају апресијације. Свака депресијација курса се прелива на цене кроз њихов пораст, чиме последично долази и до пораста стопе инфлације. Приликом анализе везе између девизног курса и инфлације треба у обзир узети и ниво доларизације/евроизације који је заступљен у датој земљи. Управо висок ниво доларизације/евроизације у земљи која таргетира инфлацију може да проузрокује потешкоће монетарним властима јер се тиме повећава утицај коефицијент преноса (енг. *pass-through*) девизног курса на инфлацију, чиме стопа инфлације постаје високо осетљива на промену нивоа курса.

Када је реч о конкретним утицајима девизног курса на инфлацију по Edwards-у (2006) могуће је издвојити три врсте веза која постоје између девизног курса и инфлације и то: (1) ефикасност номиналног девизног курса као апсорбера шокова у земљама које примењују инфлаторно таргетирање. Код ове везе важну улогу игра вредност коефицијента преноса девизног курса на инфлацију; (2) да ли је волатилност девизног курса различита у земљама које примењују стратегију инфлаторног таргетирања у односу на земље које су имплементирале алтернативне стратегије монетарне политике и (3) да ли девизни курс треба да

имају улогу при дефинисању начина вођења монетарне политике у режиму инфлаторног таргетирања.

Код анализе прве везе поменути аутор је користио кварталне податке за период 1985-2005. година за седам земаља⁸¹, две развијене и пет у развоју, које су усвојиле примену стратегије таргетирања инфлације. Резултати анализе су следећи:

- у свим земљама вредност краткорочног коефицијента преноса девизног курса на инфлацију у периоду пре примене инфлаторног таргетирања је позитивна. Вредност коефицијента је сигнификантна у шест од седам земаља. Изузетак је Канада код је вредност коефицијента позитивна, али није сигнификантна.
- вредност коефицијента је показала значајну варијабилност између земаља, па је тако у Кореји забележена вредност од 0,020, а у Бразилу 0,719. Аутор ове резултате тумачи чињеницом да је коефицијент висок у земљама које су традиционалне имале високу инфлације (као што је случај у Бразилу), у поређењу са земљама које су традиционално успевале да остваре ценовну стабилност (случај Кореје).
- у периоду пре примене инфлаторног таргетирања вредност коефицијента преноса у кратком року у свим анализираним земљама је била виша за разменљива добра (енг. *tradables*) него за неразменљива (енг. *nontradables*).
- у већини анализираних земаља (аутор не наводи конкретне земље) у периоду пре таргетирања инфлације вредност коефицијента код индекса произвођачких цена (енг. *Producer Price Index - PPI*) је виша него код индекса потрочашких цена (енг. *Consumer Price Index – CPI*).

⁸¹ Следеће земље су биле предмет анализе: **Аустралија** (инфлаторно таргетирање (ИТ) примењује од априла 1993. године), **Бразил** (ИТ примењује од јуна 1999. године), **Канада** (ИТ примењује од фебруара 1991. године), **Чиле** (прва примена ИТ је била јуна 1991. године када је земља таргетирала распон стопе инфлације, да би од јуна 1994. године земља почела да таргетира јединствену вредност стопе инфлације), **Израел** (ИТ примењује од децембра 1991. године), Кореја (ИТ примењује од јануара 1998. године) и **Мексико** (ИТ примењује од 1999. године). О досадашњим резултатима примене ИТ у Канади и могућем повећању транспарентности у примени овог монетарног режима путем примене тзв. *conventional forward guidance* (CFG) више информација се може пронаћи у раду Obstfeld M., Clinton K., Kamenik O., Laxton D., Ustyugova Y., and Wang H., (2016), „*How to Improve Inflation Targeting in Canada*“, IMF Working Paper WP/16/192, September 2016.

- пад вредност коефицијента преноса у кратком року у периоду након увођења таргетирања инфлације је присутан у Бразилу где је коефицијент смањен са 0,719 на 0,056. Значајно смањење коефицијента је забележено и у Чилеу, Израелу и Мексику.

Следећа веза, коју треба истражити, између режима инфлаторног таргетирања и девизног курса јесте да ли је волатилност девизног курса различита у земљама које примењују стратегију инфлаторног таргетирања у односу на земље које су имплементирале алтернативне стратегије монетарне политике. Важно питање које је потребно поставити при анализи ове везе је да ли примена инфлаторног таргетирања повећава или не волатилност девизног курса. Треба видети у којој мери је волатилност девизног курса присутна након усвајања таргетирања инфлације у земљама које су и пре те монетарне стратегије примењивале флукутирајући девизни курс, као што је случај у Аустралији и Канади. Поменути аутор је применио поређење условне волатилности (енг. *conditional volatility*) девизног курса пре и након примене инфлаторног таргетирања⁸². Резултати овог тестирања су показали да за Канаду, Аустралију и Кореју нема доказа да је дошло до повећања волатилности девизног курса након примене стратегије таргетирања инфлације. За неке земље (Бразил, Чиле и Израел) примена инфлаторног таргетирања је довела до снижавања волатилности курса. Објашњење за овај резултат, о снижењу волатилности курса, се највероватније може објаснити да је инфлаторно таргетирање транспарентна и предвидива монетарна стратегија која има тенденцију да снизи утицај неочекиваних шокове или вести.

Трећа веза коју је поменути аутор истражио је да ли девизни курс треба да има улогу при дефинисању начина вођења монетарне политике у режиму инфлаторног таргетирања. У оквиру ове повезаности поставља се питање да ли централна банка треба да спроводи интервенције на девизном тржишту и ако се одлучи да интервенише да ли треба да примењује стерилизовану (енг. *sterilized intervention*)

⁸²Волатилност девизног курса је мерена као месечна разлика логаритмовања номиналног девизног курса за наведене земље у узорку за период од јануара 1998. године до јануара 2005. године. Једино је за Бразил коришћен временски период од јуна 1996. године до јануара 2005. године.

или нестерилизовану интервенцију (енг. *non-sterilized intervention*)⁸³. Оно што је важно, код одређивања да ли девизни курс има или нема улогу при дефинисању начина вођења монетарне политике, јесте сагледати јачину канала девизног курса у датој земљи. При томе, централне банке које примењују таргетирање инфлације у потпуности не препуштају слободно тржишно формирање курса. Питање је само у којој мери дата земља примењује девизне интервенције, како би спречила претерану волатилност девизног курса и преносно дејство курса на ниво инфлације. Тиме се одређује у којој мери треба девизни курс узети у обзир приликом дефинисања начина вођења монетарне политике.

Петровић и Нојковић (2015) у свом раду анализирају примену монетарне политике земаља које примењују таргетирање инфлације, уз посебан осврт на улогу девизног курса. Земље које су предмет анализе су Чешка, Мађарска, Пољска, Румунија, Албанија и Србија и у раду је закључено да је у случају Румунија, Србије и Албанија девизни курс циљ сам по себи, док је код Чешке, Пољске и Мађарске инструмент да се постигне таргетирани ниво инфлације. Аутори наводе да централна банка може девизни курс да укључи у вођење монетарне политике (енг. *monetary policy rule*) како би постигла свој главни циљ, тј. таргетирану стопу инфлације, чиме указују да централна банка брине о девизном курсу само до нивоа његовог утицаја на агрегатну тражњу и стопу инфлације. Према томе, централне банке, нарочито у земљама у развоју, настоје да стабилизују реални девизни курс као посебан таргет поред циљања инфлације. Разлог оваквог понашања је да су обавезе корпоративног сектора, сектора становништва и банака високо доларизована/евроизована, што утиче на централне банке да брину о девизном курсу како би очувале финансијску стабилност. Ова валутна неусклађеност при великим депресијацијама може водити банкротству и рецесији наведених субјеката. Брига о девизном курсу помаже централним банкама да се изборе са негативним последицама које угрожавају екстерну стабилност, било да је реч о великом приливу капитала (што се десило земљама у

⁸³Стерилизована девизна интервенција подразумева да је промена у нивоу монетарних агрегата стерилизована кроз операције са хартијама које су емитоване на домаћем тржишту (отворено је питање које врсте хартија користити), док се нестерилизована интервенција односи на директну промену нивоа монетарних агрегата. Отворено питање је на ком делу тржишта треба извршити девизну интервенцију, да ли на спот, форвард тржишту или тржишту опција.

развоју у Европи периоду 2005-2008.) или са изненадним одливом капитала кроз тзв. *sudden stop* (након 2008. године). Управо висока депресијација домаће валуте може да доведе до раста инфлационих очекивања. Услед тога, централна банка настоји да спречи високу депресијацију, што представља феномен познатији као „страх од флукуације“ (енг. *fear of floating*), који је представљен у раду Calvo и Reinhart (2000).

Поред претходно реченог Ito (2007) указује да је девизни курс веома битна варијабла за одлуке монетарне политике, нарочито у малој отвореном привреди. По овом аутору многе централне банке земаља у развоју које примењују таргетирање инфлације су биле у уверењу да треба да руководе девизним курсом како би се снизила његова волатилност. Из тог уверења поставило се питање да ли је примена режима руковођеног девизног курса (енг. *manage the exchange rate*) компатибилна са таргетирањем инфлације. Чисто гледиште је да централна банка не би требало да примењује режим руковођеног курса и да централна банка не треба да има два циља. Ипак, прагматичан приступ указује да је истовремена примена таргетирања инфлације и режима руковођеног курса компатибилна, а да су оне централне банке које истовремено примењују оба ова циља припаднице прагматичног приступа. Да би се постигао руковођени девизни курс неопходно је да централна банка примењује девизне интервенције, што је додатни инструмент управљања девизним курсом. Сличан закључак о компатибилности истовремене примене таргетирања инфлације и девизног курса је приказан у раду Airaudo и др. (2016). Ови аутори истичу да у малим отвореним економија примена руковођеног девизног курса у великој мери доприноси ефикасности таргетирања инфлације. Примена ова два циља указују да управљање девизним курсом, како би се одржала извозна конкурентност и стабилизовале цене хране или да се заштите биланси фирми и банака, не означава конфликт са применом таргетирања инфлације. Аутори праве разлику између лошег таргетирања девизног курса, који води снижењу кредибилитета таргетирања инфлације, и доброг циљања курса које се односи на стерилизовану куповину/продају стране валуте.

Venes и др. (2013) указују да централне банке, при спровођењу монетарне политике, могу да користе два инструмента: референтну каматну стопу и девизне интервенције (при чему аутору истичу примену ових интервенција на регуларној основи, а не само током периода нестабилности). Први инструмент централна банка користи како би таргетирала инфлацију, док се други инструмент користи ради постизања стабилности девизног курса. Аутори закључују да примена девизних интервенција може да допринесе комбинованој примени таргетирања инфлације и спровођења руковођеног девизног курса. Сличну анализу су спродели Ghosh и др. (2012) и у свом раду су указали да је таргетирање инфлације одговарајући монетарни режим за земље тржишта у развоју, али додају да би у оквиру овог режима требало применити и девизне интервенције, нарочито у случају велике флукуације токова капитала.

2. Инфлаторно таргетирање у изабраним земљама

При избору централних банака, код којих ћемо режим инфлаторног таргетирања да анализирамо, коришћен је принцип упоредивности како таргета монетарне политике, тако и режима девизног курса са Народном банком Србије. На тај начин можемо очекивати да постигнемо упоредивност са изабраним режимом монетарне политике Народне банке Србије и да међународна искуства послуже као оквир за њено унапређење. Како би се постигла ефикасност у спровођењу инфлаторног таргетирања, монетарна политика треба да буде транспарентна. У општем случају, транспарентност монетарне политике се може дефинисати као напор да се ублажи информациона асиметрија између монетарних власти и јавности. У том смислу транспарентност (институционална транспарентност, политичка транспарентност, економска транспарентност, процедурална транспарентност, оперативна транспарентност и др), према Jaruzek и др. (2004), доводи до тачнијег очекивања јавности и на тај начин повећава кредибилитет централне банке јер учесници на финансијском тржишту могу боље да оцене њене намере и одлуке. Стратегију инфлаторног таргетирања анализираћемо код Централних банака Чешке, Пољске и Мађарске.

2.1. Инфлаторно таргетирање Централне банке Чешке

У децембру 1997. године Централна банка Чешке је одлучила да од почетка 1998. година започене са применом стратегије инфлаторног таргетирања. Са новим оквиром монетарне политике, централна банка је одлучила да постави инфлациони циљ на међугодишњој основи за крај 1998. године у распону 3,5-5,5%, што је представљало краткорочни контролни таргет. Инфлаторно таргетирање је уведено 1998. године из три разлога⁸⁴:

- 1) турбуленције на девизном тржишту у мају 1997. године и последично томе прелазак на руковођено флукутирајући девизни курс су означили губитак до тада коришћеног номиналног сидра (енг. *nominal anchor*), што је представљало основ економске трансформације. Фиксни девизни курс је допринео стабилизацији увозних цена, које су имале позитиван утицај на целокупну ценовну стабилност услед значајне отворености привреде.
- 2) други разлог је везан за развој инфлације. Стопа инфлације је била стабилна на нивоу од око 10% на међугодишњем нивоу и понекад чак и испод тог нивоа. Већи напредак у снижењу стопе инфлације је било тешко постићи због генерално непромењених инфлационих очекивања.
- 3) централна банка је одабрала инфлаторно таргетирање јер је тиме постигла конвергенцију монетарног режима са режимом земаља ЕУ.

Према Уставу Републике Чешке и Закону о Централној банци Чешке⁸⁵, примарни циљ централне банке је одржавање ценовне стабилности. Не доводећи у питање остваривање свог основног циља, Централна банка Чешке подржава опште економске политике Владе које доприносе одрживом економском расту. Централна банка остварује свој основни циљ, а то је стабилност цена, тако што мења монетарне услове користећи инструменте монетарне политике, нарочито референтну каматну стопу. Одлуке монетарног одбора Централне банке Чешке су

⁸⁴ Извештај о инфлацији Централне банке Чешке за први квартал 1998. године. Извештај је преузет са https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/monetary_policy/inflation_reports/1998/1998_april/download/ir_april_1998.pdf

⁸⁵ Act No. 6/1993 Coll., on the Czech National Bank, Преузет са веб адресе: http://www.cnb.cz/en/legislation/acts/download/act_on_cnb.pdf

базиране на текућим макроекономским пројекцијама и процени ризика за њихову реализацију. Када Чешка Република постане чланица еврозоне, Централна банка Чешке ће постати и члан Европске централне банке, чиме ће смањити независност примене своје монетарне политике.

Циљ одржавања ценовне стабилности, одражава одговорност централне банке за одржив економски раст. Неопходан услов за примену монетарне политике, која води ка ценовној стабилности, је независност централне банке. Централна банка Чешке настоји да испуни тај циљ унутар изабраног монетарног режима, а то је инфлаторно таргетирање⁸⁶. Централна банка је фокусирана на стабилност потрошачких цена. У пракси, стабилност цена не значи дословно непромењивост цена, већ њихов умерен раст. У погледу инфлационих таргета, централна банка је од јануара 2006. године циљала таргет од 3% на међугодишњој основи, уз границе одступања +/- 1 п.п.⁸⁷. Од марта 2007. године, постављен је нови инфлациони таргет од 2% на међугодишњој основи, са применом од јануара 2010. године. Као и раније граница одступања од инфлационог циља је задржана на нивоу од +/- 1 п.п.⁸⁸ Осим промене инфлационог циља централна банка је тада најавила и следеће измене:

- од 2008. године централна банка је започела објаву прогнозе референтне каматне стопе у нумеричком облику. Овај корак је додатно повећао транспарентност рада централне банке и јавност на тај начин може боље да разуме прогнозу стопе инфлације и примењене мере монетарне политике.

⁸⁶ О процесу увођења инфлаторног таргетирања, као изабраног монетарног режима, више информација је могуће пронаћи у раду Clinton K., Hlédik T., Holub T., Laxton D. and Wang H., (2017), „Czech Magic: Implementing Inflation-Forecast Targeting at the CNB“, IMF Working Paper WP/17/21, January 2017.

⁸⁷ Инфлациони циљ је тада постављен изнад ценовне стабилности који је одредила Европска централна банка за еврозону, која је дефинисала свој циљ као хармонизовани индекс потрошачких цена (енг. *harmonised index of consumer prices - HICP*) мерен на међугодишњој основи на нивоу испод али близу 2%. Та мала разлика у циљаној стопи инфлације одражава дугорочну реалну конвергенцију Чешке привреде ка просеку еврозоне. Документ под називом „*The CNB's inflation target from January 2006*“ се може пронаћи на следећој веб адреси https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/monetary_policy/strategic_documents/download/mp_cil_2006_a.pdf

⁸⁸ Документ којим је банка најавила промену инфлаторног таргета под називом „*The CNB's new inflation target and changes in monetary policy communication*“ се може пронаћи на следећој веб адреси: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/monetary_policy/strategic_documents/download/inflacni_cil_cnb_en_2010.pdf

- *именовање чланова одбора и начина њиховог гласања на седницама монетарног одбора* - од самог почетка циљања инфлације, централна банка је постепено повећавала ниво транспарентности и одговорности монетарног одбора при доношењу мера монетарне политике. Од 1998. године записници са састанака монетарног одбора се објављују на сајту централне банке и у извештају о инфлацији. Од средине 2000. године у записнике је укључен и податак о начину гласања чланова монетарног одбора банке, а током 2001. године тај податак је саопштен одмах након састанка монетарног одбора на конференцији за новинаре. У 2001. години монетарни одбор је одлучио да објави извештај о економским и монетарним кретањима (енг. *Situation Reports on Economic and Monetary Developments*), који представља главни материјал за дискусију на монетарном одбору, као и записнике са тих састанака. Ови извештаји су први пут објављени у јануару 2008. године.
- *смањење броја редовних састанака монетарне политике до осам годишње* - пошто се у периоду од примене инфлаторног таргетирања до 2008. године инфлација стабилизовала на ниским вредностима и инфлаторна очекивања су чврсто усидрена, о чему ће у наставку бити више речи. Сходно томе ситуација није захтевала тако честе промене каматних стопа као у раним годинама циљања инфлације. Из тог разлога, број састанака монетарног одбора је смањен на осам годишње, док се то тада монетарни одбор састајао једном месечно. И поред смањења броја редовних састанака монетарног одбора, централна банка је задржала право да одлучује о питањима из домена монетарне политике и ван редовних састанака, али то право користи само у изузетним случајевима.

Као што истиче Horváth и др. (2011) главне детерминанте у постављању инфлационих таргета су кретање стопе инфлације у прошлости, кретање инфлације других земаља и претходно дефинисани инфлациони таргети. Са почетком примене инфлаторног таргетирања, централна банка је инфлациони таргет дефинисала као нето инфлацију (енг. *net inflation*). Индекс нето инфлације (енг. *net inflation index – CPIx*) је изведен из индекса потрошачких цена (енг.

consumer price index – CPI) и то када се из индекса потрошачких цена искључе регулисане цене и цене које су под утицајем административних мера. Преостала корпа добара је прилагођена за промену индиректног пореза и тиме се рачунски добија индекс нето инфлације⁸⁹. У 1998. години индекс нето инфлације је представљао 82% укупног индекса потрошачких цена. У иницијалном периоду инфлаторног таргетирања, централна банка је користила нето инфлацију као свој главни аналитички и комуникациони индикатор инфлације, да би у периоду јануар 2002 – децембар 2005. године користила индекс потрошачких цена, као основ праћења инфлације. Таргети инфлације, по годинама и индикаторима, су приказани у *Табели 17*.

⁸⁹ Унутар индекса нето инфлације постоје два под индекса: 1) **индекс цена хране** (енг. *food price index*) који показује већи варијабилитет и под утицајем је сезонских промена (нпр. временски услови и утицај пољопривредне политике) и 2) **прилагођени индекс инфлације** (енг. *adjusted inflation index*) представља индекс нето инфлације прилагођен за промену индекса цена хране.

Табела 17. Инфлациони таргети Централне банке Чешке

а) Инфлациони таргет постављен као индикатор нето инфлације:

Година	Таргетирани ниво	Месец када таргет треба да буде остварен	Период постављања таргета
1998.	5,5% - 6,5%	Децембар 1998.	Децембар 1997.
1999.	4% - 5%	Децембар 1999.	Новембар 1998.
2000.	3,5% - 5,5%	Децембар 2000.	Децембар 1997.
2001.	2% - 4%	Децембар 2001.	Април 2000.

б) Таргетирани распон инфлације постављен као индекс потрошачких цена за период јануар 2002. - децембар 2005.:

Година	Таргетирани распон стопе инфлације	Месец када таргет треба да буде остварен	Период постављања таргета
2002.	3% - 5%	Јануар 2002.	Април 2001.
2005.	2% - 4%	Децембар 2005.	

ц) Инфлациони таргет је постављен као базна инфлација (енг. *headline inflation*) на међугодишњем нивоу од 3%, за период од јануара 2006. до децембра 2009. године. Централна банка је настојала да се у наведеном периоду реализована стопа инфлације не разликује од постављеног таргета за више од 1 п.п. навише и наниже.

д) Инфлациони таргет је постављен као базна инфлација на међугодишњем нивоу од 2%, са периодом примене од јануара 2010. године па све док Чешка Република не постане чланица еврозоне. Као и раније, централна банка ће настојати да се у наведеном периоду реализована стопа инфлације не разликује од постављеног таргета за више од 1 п.п. навише и наниже.

Извор: Централна банка Чешке

Током 1999. године међугодишња стопа инфлација наставља са падом, који је започела у претходној години. У јулу исте године забележена је међугодишња стопа инфлације од 1,1%, што представља најнижи ниво од када је банка започела таргетирање инфлације, док је у децембру посматране године постигнута међугодишња стопа од 2,5%. Током 2000. и 2001. године наставља се раст међугодишње стопе инфлације (у децембру посматраних година стопа је износила 4% и 4,1%, респективно), чему је претежно допринео раст регулисаних цена⁹⁰.

⁹⁰ Од 1. јула 2001. године долази до пораста регулисаних цена и то раст цена гаса за сектор становништва у просеку за 11,2%, као и пораст цена рентирања некретнина у просеку за 3,6%.

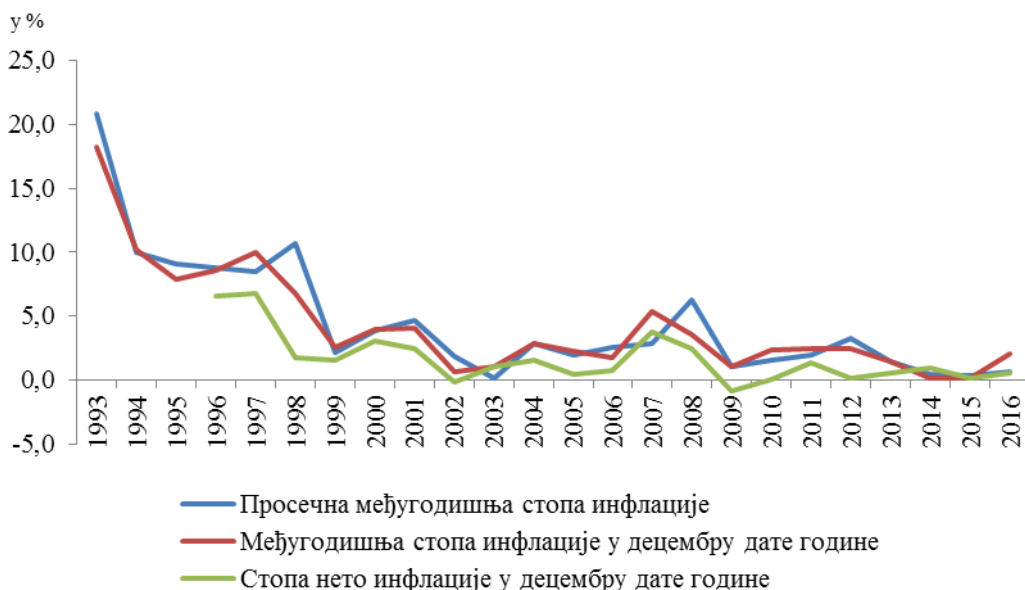
Током 2002. и 2003. године⁹¹ међугодишња стопа инфлације бележи пад, што је последица дејства међународних фактора услед смањења цене нафте. До опоравка стопе долази током 2004. и 2005. године када је на крају наведених година остварена стопа била изнад постављеног таргета од 2% (2,8% и 2,2%, респективно). Током 2006. године долази до промене таргета⁹² и у тој години забележен је пад регулисаних цена, што последично доводи до снижења стопе инфлације (у децембру међугодишња стопа је износила 1,6%). У периоду 2007-2008. година услед пораста индиректних пореза (пораст акциза на цигарете у 2007. години и пораст ниже стопе пореза на додату вредност са 5% на 9% у 2008. години) стопа инфлације је била изнад постављеног таргета од 3% (у децембру наведених година остварена међугодишња стопа је износила 4,3% и 3,6%, респективно), док је током 2009. године дошло до успоравања стопе највећим делом због пада цене хране. У периоду 2010-2012. године међугодишња стопа инфлације је била изнад постављеног таргета од 2%⁹³, што је последица дејства различитих фактора (раст цене хране у 2010. години и пораст стопе пореза на додату вредност са 10% на 14% у јануару 2012. године). Током 2013-2015. године стопа инфлације је била испод циљане вредности од 2%, чему је највећим делом допринео пад цене нафте и пад административних цена (у децембру наведених година међугодишња стопа инфлације је износила 1,4%, 0,1% и 0,1%, респективно). На крају 2016. године остварена је међугодишња стопа инфлације од 2%, што је у оквиру таргета, чему је највећим делом допринео пораст зарада (пораст номиналне зараде током целе посматране године износи 4,2%, а реалне 3,7%). Према последњих расположивим подацима стопа међугодишње инфлације у децембру 2017. године износи 2,4%.

⁹¹ У првом кварталу 2003. године по први пут од званичне примене таргетирања инфлације, међугодишња стопа бележи негативне вредности (међугодишња стопа инфлације је у прва три месеца 2003. године забележила пад за 0,4%),

⁹² Инфлациони таргет је за период од јануара 2006. године до децембра 2009. године постављен на међугодишњем нивоу од 3%. Централна банка је настојала да се у наведеном периоду реализована стопа инфлације не разликује од постављеног таргета за више од 1 п.п. навише и наниже.

⁹³ Инфлациони таргет је од 2010. године постављен на међугодишњем нивоу од 2%, са периодом примене од јануара 2010. године па све док Чешка Република не постане чланица еврозоне. Као и раније, централна банка ће настојати да се у наведеном периоду реализована стопа инфлације не разликује од постављеног таргета за више од 1 п.п. навише и наниже.

Графикон 10. Кретање показатеља инфлације



Методолошке напомене: 1) Просечна међугодишња стопа инфлације представља процентуалну промену просечног нивоа цена за дванаест месеци текуће године у односу на просечан ценовни ниво за дванаест месеци претходне године. Ови просеци су рачунати коришћењем индекса потрошачких цена где је базна година била 2005. година (2005=100). 2) Међугодишња стопа инфлације у децембру дате године подразумева допринос индексу потрошачких цена у децембру дате године у поређењу са децембром претходне године. 3) Стопа нето инфлације у децембру дате године показује допринос стопе нето инфлације у децембру дате године у односу на децембар претходне године.

Извор: Централна банка Чешке

На бази приказаних резултата о кретању показатеља инфлације можемо закључити да Централна банка Чешке од 1998. године, од када је започела примену инфлаторног таргетирања, је само једанаест година успела да постигне таргетирани ниво стопе (Табела 18). Посматран је период од 1998. године закључно са 2017. годином. Поред тога, на бази последње расположиве пројекције централне банке од 1. фебруара 2018. године о кретању стопе инфлације може се увидети да централна банка за први квартал 2019. године очекује стопу инфлације од 1,9%, а за други квартал 2019. године стопу од 1,8%⁹⁴. (Графикон 11)

⁹⁴ На веб адреси https://www.cnb.cz/en/monetary_policy/forecast/ је могуће пронаћи информације везане за пројекцију централне банке о кретању стопе инфлације, стопе бруто домаћег производа, као и стопе са међубанкарског новчаног тржишта (3M Pribor). Пројекције су доступне на сајту банке од 2006. године.

**Табела 18. Поређење таргетираних и реализованих показатеља инфлације Централне банке
 Чешке**

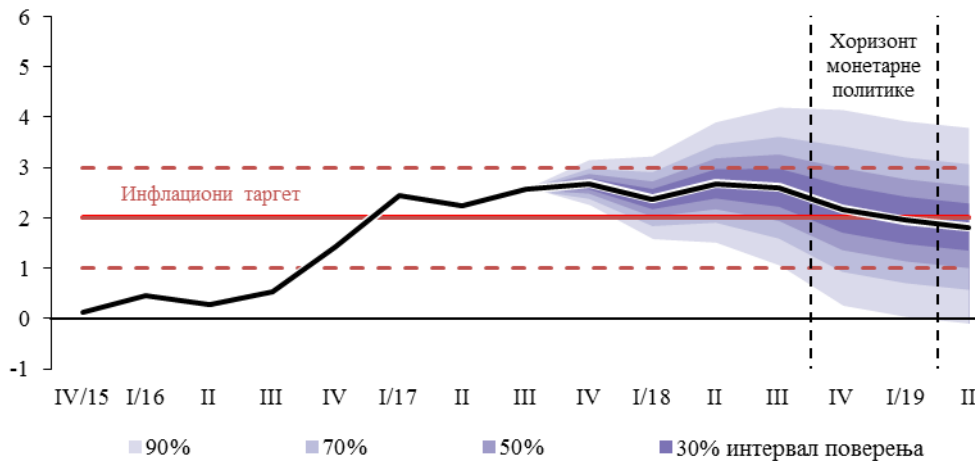
Година	Остварена међугодишња стопа инфлација у децембру посматране године	Таргерирана међугодишња стопа инфлације у децембру посматране године	Да ли је остварена таргетирана међугодишња стопа инфлације?
1998.	1,7%	5,5-6,5%	Не
1999.	1,5%	4-5%	Не
2000.	3,0%	3,5-5,5%	Не
2001.	2,4%	2-4%	Да
2002.	0,6%	3-5%	Не
2003.	1,0%	1,5-3,5%	Не
2004.	2,8%	1,5-3,5%	Да
2005.	2,2%	1-3%	Да
2006.	1,7%	3 +/-1 п.п.	Да
2007.	5,4%	3 +/-1 п.п.	Не
2008.	3,6%	3 +/-1 п.п.	Да
2009.	1,0%	3 +/-1 п.п.	Не
2010.	2,3%	2 +/-1 п.п.	Да
2011.	2,4%	2 +/-1 п.п.	Да
2012.	2,4%	2 +/-1 п.п.	Да
2013.	1,4%	2 +/-1 п.п.	Да
2014.	0,1%	2 +/-1 п.п.	Не
2015.	0,1%	2 +/-1 п.п.	Не
2016.	2,0%	2 +/-1 п.п.	Да
2017.	2,4%	2 +/-1 п.п.	Да

Извор: Централна банка Чешке

Код пројекције стопе инфлације за централну банку је релевантан тзв. хоризонт монетарне политике, који се односи на период 12-18 месеци унапред. Поред сагледавања унутрашњих факторе, код пројекције се узимају у обзир и екстерни фактори, пре свега кретање цене енергената, кретање стопе инфлације других земаља, пословни циклуси главних трговинских партнера Чешке Републике и кретање девизног курса EURUSD. У погледу инфлационих очекивања према последњим расположивим подацима из јануара 2018. године финансијски сектор, који се састоји од четрнаест домаћих и три страна аналитичара, пројектује да ће просечна стопа инфлације годину дана унапред од јануара 2018. године постићи међугодишњи ниво од 2,1% (прогноза из децембра 2017. године 2,1%), а за три

година унапред од јануара 2018. године међугодишњи ниво од 1,9% (прогноза из децембра 2017. године 2,0%)⁹⁵.

Графикон 11. Пројекција стопе инфлације Централне банке Чешке



Извор: Централна банка Чешке

Према Filáček-у (2007), битна је и анализа испуњења инфлационих таргета из три разлога. *Прво*, то може да побољша тачност прогноза. *Друго*, помаже запосленима централне банке и члановима извршног одбора да разумеју капацитет и ограничења прогнозе, а које имају утицаја у процесу доношења одлука. *Треће*, тиме се повећава транспарентност монетарне политике и њен кредибилитет.

У примени режима инфлаторног таргетирања централна банка користи неколико инструмената монетарне политике. Главни инструменти монетарне политике су:

- *операције на отвореном тржишту* – главни инструмент монетарне политике су репо трансакције. Централна банка тренутно повлачи вишак ликвидности из банкарског сектора и заузврат им даје хартије од вредности као колатерал. У општем случају рочност репо трансакција је четрнаест дана (две недеље). Периодично се примењују и репо трансакције краћих рочности, што зависи од пројекције ликвидности банкарског сектора. Допунски монетарни инструмент је репо аукција са рочношћу од три месеца. У овом тренутку централна банка овај инструмент не користи и

⁹⁵ Извештај о инфлационим очекивањима финансијског сектора у Чешкој се може пронаћи на веб адреси https://www.cnb.cz/en/financial_markets/inflation_expectations_ft/. Овај извештај банка објављује на месечној основи и доступан је на сајту банке од марта 2001. године.

последња спроведена тромесечна репо аукција је била у јануару 2001. године. Поред тога, централној банци на располагању су репо аукције финог подешавања, које се користе када је потребно да се банка избори са неочиваним променама ликвидности банкарског сектора. Овај инструмент централна банка ретко користи.

- *сталне олакшице* – сталне олакшице централна банка користи како би пословним банкама обезбедила и депоновала преконоћну ликвидност. Депозитне олакшице су неколатерализоване сталне олакшице које пословне банке могу да користе за депоновање вишка ликвидности код централне банке, где је минимална вредност депонованих средстава 10 милиона чешких круна. Кредитне олакшице користе банке које имају са централном банком потписан општи репо уговор (енг. *general repo agreement*) и на бази тога могу да позајме преконоћну ликвидност од централне банке. Минимална вредност кредитних олакшица је 10 милиона чешких круна. Поред сталних олакшица, централна банка је у јесен 2008. године користила ванредне олакшице (енг. *extraordinary facilities*) са циљем обезбеђења ликвидности на рочност од две недеље и три месеца. Од јануара 2011. године једини инструменти обезбеђења ликвидности су двонедељне репо аукције и кредитне олакшице.
- *минимална резерва* – у општем случају, минимална резерва се користи као инструмент кроз који централна може да утиче на ниво ликвидности (слободна средства) у банкарском систему. У случају Чешке која има значајан вишак ликвидности, ова улога обавезне резерве се смањује и овај инструмент највећим делом служи како би се обезбедило несметано функционисање међубанкарског платног система. Обавезу издвајања обавезне резерве имају банке, представништва страних банака и од 1. јануара 2012. године свака кредитна унија. Систем минималне резерве функционише по принципу просека⁹⁶. Тренутна стопа минималне резерве је 2% и ова стопа је на снази од 7. октобра 1999. године.

⁹⁶ Свака пословна банка је дужна да у обрачунском периоду (који траје месец дана и почиње првог четвртка у текућем месецу и завршава се у среду пре првог четвртка следећег месеца) обезбеди дневни просек минималне резерве који је једнак или је већи од обрачунате резерве за дати обрачунски период.

- *интервенције на девизном тржишту* – обухватају куповину и продају стране валуте у замену за чешку круну на девизном тржишту. Циљ примене овог инструмента је да се ублажи волатилност девизног курса и/или примени експанзивна/рестриктивна монетарна политика. О интервенцијама централне банке на девизном тржишту више речи биће у петом поглављу рада.

2.2. Инфлаторно таргетирање Централне банке Пољске

Према члану 227. Устава Републике Пољске⁹⁷, централна банка је одговорна за вредност пољске валуте, док је у члану 3. Закона о Централној банци Пољске⁹⁸ наведено да је главни циљ банке очување ценовне стабилности. Централна банка Пољске примењује смернице за спровођење монетарне политике које дефинише монетарни одбор банке. Од 1998. године централна банка примењује инфлаторно таргетирање. При дефинисању инфлаторних таргета централна банка у обзир узима кретање историјских стопа инфлације, кретање стопе инфлације других земаља и кретање инфлационих очекивања⁹⁹. У периоду 1999 – 2003. година, према средњорочној стратегији монетарне политике, таргетирана стопа инфлације је постављена на нивоу од близу, али испод 4% на међугодишњем нивоу¹⁰⁰. У том периоду таргети су постављани једном годишње, у децембру, и таргет је представљао циљану стопу инфлације у децембру посматране годину у односу на децембар претходне године. Инфлациони таргети су посебно постављени за

⁹⁷ Устав Републике Пољске (The Constitution of the Republic of Poland of 2nd April, 1997, Dziennik Ustaw No. 78, item 483) је могуће пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/angielski/kon1.htm>

⁹⁸ The Act on Narodowy Bank Polski of 29 August 1997 (Journal of Laws of 2013 item 908), закон је преузет са веб адресе: http://www.nbp.pl/en/aktyprawne/the_act_on_the_nbp.pdf

⁹⁹ Више информација о инфлационим очекивањима Централне банке Пољске се може добити из радова Lyziak T. and Stanislawska E., (2006), „Consumer inflation expectations: Survey questions and quantification methods – the case of Poland“, National Bank of Poland, Paper No. 37, March 2006., Szyszko M., (2011), „The interdependences of central bank’s forecasts and economic agents inflation expectations: Empirical study“, National Bank of Poland, Paper No. 105, 2011., Lyziak T., (2012), „Inflation expectations in Poland“, National Bank of Poland, Paper No. 115, 2012. и Lyziak T., (2014), „Inflation expectations in Poland, 2001–2013: Measurement and macroeconomic testing“, National Bank of Poland, Paper No.178, 2014.

¹⁰⁰ Програме монетарне политике Централне банке Пољске је могуће пронаћи на следећој веб адреси http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/publikacje/o_polityce_pienieznej/zalozenia.html. Програми су доступни на сајту банке од 2000. године.

сваку годину у наведеном периоду, па је тако централна банка за крај 1999. године таргетирала међугодишњу стопу инфлације у распону 6,6-7,8%, за крај 2000. године 5,4-6,8%, за крај 2001. године 6-8%, за крај 2002. године 5% са границама флукуације +/- 1 п.п. и за крај 2003. годину стопу од 3% са границама флукуације +/- 1 п.п. Од 2004. године централна банка је започела примену тзв. перманентног таргета (енг. *permanent target*) који је дефинисан као међугодишњи ниво индекса потрошачких цена на нивоу од 2,5%, са симетричним границама флукуације од +/- 1 п.п. и овај таргет се мери и објављује на месечном нивоу као процентуална промена индекса потрошачких цена посматраног месеца у односу на исти месец претходне године. Ово значи да би сваког месеца међугодишња стопа инфлације требало да буде близу 2,5%. Међу најбитнијим разлозима које централна банка наводи да од 2004. године постави централни таргет од 2,5% са границама флукуације од +/- 1 п.п. су следећи¹⁰¹:

- 1) овај перманентни таргет централна банка ће примењивати све док се Пољска не придружи механизму девизних курсева тј. *Exchange Rate Mechanism (ERM II)*;
- 2) монетарна политика је недвосмислено фокусирана да очува стопу инфлације на међугодишњем нивоу од близу 2,5% и у оквиру граница флукуације. Овај приступ омогућава боље сидро (енг. *anchor*) и бољу повезаност са инфлационим очекивањима и
- 3) флукуација међугодишње стопе инфлације унутар граница флукуације се може третирати као природна последица мањих шокова и дејства фактора у оквиру пословних циклуса. Свакако да ће утицај неочекиваних и јаких шокова, чиме ће таргетирана стопа бити изнад циља, захтевати реакцију централне банке.

На састанку монетарног одбора, који је одржан 24. марта 1999. године, одлучено је да се промени инфлациони таргет за 1999. годину са распона стопе 8-8,5% на распон 6,6-7,8%, што је банка образложила настојањем да се до 2003. године постигне инфлациони таргет испод 4% на међугодишњем нивоу. У децембру посматране године банка је постигла међугодишњу стопу инфлације од 9,8% и

¹⁰¹ Програм монетарне политике Централне банке Пољске за 2005. годину, преузет са веб адресе: http://www.nbp.pl/en/publikacje/o_polityce_pienieznej/zal2005a.pdf

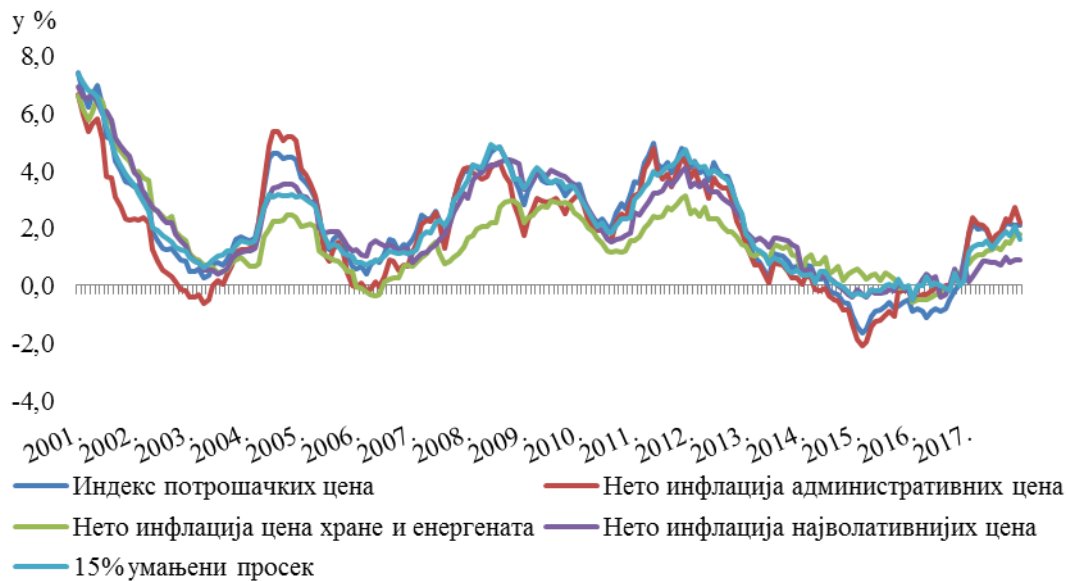
највећи допринос порасту стопе инфлације је био услед раста цене хране¹⁰² и нафте¹⁰³. У периоду 2000-2007. година остварена међугодишња стопа инфлације је била испод постављеног таргета (осим за 2004. и 2007. године када је била изнад циљане вредности) што је последица дејства неколико фактора: (1) пад цене хране, пре свега пољопривредних производа током 2000. и 2001. године; (2) пад цена акциза у 2002. години; (3) придруживање Пољске ЕУ у 2004. години и непроходна регулаторна прилагођавања у начину обрачуна пореза на додату вредност и акциза; (4) промене структуре обрачуна пондера при обрачуна индекса потрошачких цена у 2005 години¹⁰⁴ и (5) снижење цене хране током 2006-2007. године. У децембру 2008., 2009. и 2010. године остварена међугодишња стопа инфлације је била у оквиру постављеног таргета од 2,5%+/-1 п.п. (стопе инфлације су износила 3%, 3,5% и 3,1%, респективно), што се дугује порасту цене нафте и расту цене хране. Период 2011-2016. година карактеришу стопе инфлације испод постављеног таргета, што је последица глобалног пада цене енергената, снижења домаће тражње и пада цене хране. Према последњим расположивим подацима међугодишња стопа инфлације у децембру 2017. године износи 2,1%.

¹⁰² Стопа инфлације је током 1999. године била под утицајем пораста цена хране која је забележила раст од 5,1%, што је утицало на пораст стопе инфлације од 1,3 п.п. (година дана раније цена хране је остварила раст за 0,8% и имала је допринос стопи инфлације од 0,2 п.п.).

¹⁰³ Цена нафте је током 1999. године остварила раст од 24,7% (од чега се 10% раста односи на пораст акција). Директан допринос раста цена нафте порасту стопе инфлације током 1999. године је износио 0,6 п.п. (у претходној години цена нафте је забележила пад од 3,1%, што је утицало на пад стопе инфлације од 0,1 п.п.).

¹⁰⁴ Структура пондера за израчунавање индекса потрошачких цена је дефинисана на бази структуре потрошње домаћинства у претходној години у односу на текућу, што је представљао основ за анализу буџета домаћинства. До 2004. године резултати овог истраживања су генерисани употребом структуре домаћинства из 1999. године. Међутим, од почетка 2005. године структура домаћинства се мери на бази података из тзв. Националног универзалног пописа становништва из 2002. године (енг. *National Universal Census of Population and Dwellings*), који је забележио значајан пораст учешћа малих домаћинстава. Из тог разлога од јануара 2005. године дошло је до промене пондера у обрачуна индекса потрошачких цена.

Графикон 12. Кретање међугодишње стопе инфлације и мере базне инфлације



Извор: Централна банка Пољске и Завод за статистику Пољске

Осим праћења индекса потрошачких цена, централна банка анализира и кретање базне инфлације (енг. *core inflation*). Од марта 2009. године Централна банка Пољске обрачунава и публикује следеће мере базне инфлације¹⁰⁵:

- **нето инфлација контролисаних цена** (енг. *inflation net of administered prices*). Овај индикатор је креиран како би се елиминисале цене које су под утицајем различитих начина регулације и тиме дистрибуција њихових промена не одражава другорочни тренд инфлације. У класификацији контролисаних цена Централна банка Пољске користи дефиницију Европске централне банке¹⁰⁶. Административне цене укључују финалне

¹⁰⁵ Methodology of calculating core inflation measures published by Narodowy Bank Polski, March 2015. Документ је преузет са веб адресе: <http://www.nbp.pl/statystyka/bazowa/core.pdf>

¹⁰⁶ Према дефиницији ЕЦБ-а, контролисане цене чине оне компоненте потрошачких добара и услуга чији су финални производи и услуге у потпуности или највећим делом формиран под утицајем владе (централне, регионалне и локалне владе). Административне цене обухватају: 1) **потпуно контролисане цене** (енг. *fully administered prices*) које чине цене добара и услуга које су директно одређене од стране владе (нпр. промена цене јавног превоза, накнаде за издавање административних докумената и сл.) и 2) **претежно контролисане цене** (енг. *mainly administered prices*) које обухватају цене добара и услуга на чије формирање влада или неки други национални регулатор има значајан утицај. У овој групи се налазе цене које се не могу променити без претходне сагласности националног регулатора или органа јавне власти. Оно што је важно код ове врсте контролисаних цена је да утицај таквих одлука има директне конеквенце на малопродајне цене или индиректно на великопродајне цене. Додатне инфлације о контролисаним ценама се могу

цене добара и услуга које су у потпуности или делимично формиране од стране владиних институција, регулатора и органа самоуправе.

- **нето инфлација најволатилнијих цена** (енг. *inflation net of most volatile prices*). Овај индикатор је формиран како би се искључио утицај цена (енг. *disrupted prices*) које могу изазвати поремећај у обрачуна базе инфлације. Овој категорији припадају она добра и услуге које су под утицајем различитих шокова понуде и тражње и/или су под утицајем сезонске компоненте. Као резултат значајне волатилности одређених цена, индекс потрошачких цена, барем у кратком року, неће у потпуности тачно одражавати тренд дугорочног раста целокупног ценовног нивоа. Из овог разлога, формирана је мера нето инфлације најволативнијих цена у оквиру базе инфлације.
- **нето инфлација цена хране и енергената** (енг. *inflation net of food and energy prices*). Ова мера базе инфлације елиминисаће цене долара које су посебно осетљиве на интерне и екстерне шокове понуде. Ова група добара обухвата цене хране, неалкохолних пића и цене енергената. У 2015. години учешће цена хране и енергената у корпи индекса потрошачких цена износило је 41,9%¹⁰⁷.
- **15% умањени просек** (енг. *15% trimmed mean*) који представља пондесиран просек, израчунат на бази методологије обрачуна индекса потрошачких цена, тиме што су кумулативни пондери ценовних група, који су претходно поређени према растућем низу, разврстани су на оне који имају 15% виши пондер и на оне који имају 85% нижи пондер. Дистрибуција ценовних промена се симетрично смањује са обе стране. Групе цена које су забележиле највећу промену у односу на базни период и имају пондер од 30% су елиминисане на овај начин. 15% умањени просек централна банка обрачунава на месечном и на годишњем нивоу.

пронаћи на сајту Eurostat-а, званичног статистичког завода ЕУ, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/methodology/hicp-administered-prices>

¹⁰⁷ Од 2001. године до 2015. године учешће цена хране и енергената у корпи индекса потрошачких цена се кретало у распону од 39%, које је остварено у 2009. и 2010. години, до 44,2%, које је забележено у 2002. години.

На бази приказаних резултата о кретању показатеља инфлације можемо закључити да је Централна банка Пољске од 1998. године, од када је започела примену инфлаторног таргетирања, само у шест година успела да постигне таргетирани ниво стопе (Табела 19). Посматран је период од 1998. године закључно са 2017. годином.

Табела 19. Поређење таргетираних и реализованих показатеља инфлације Централне банке Пољске

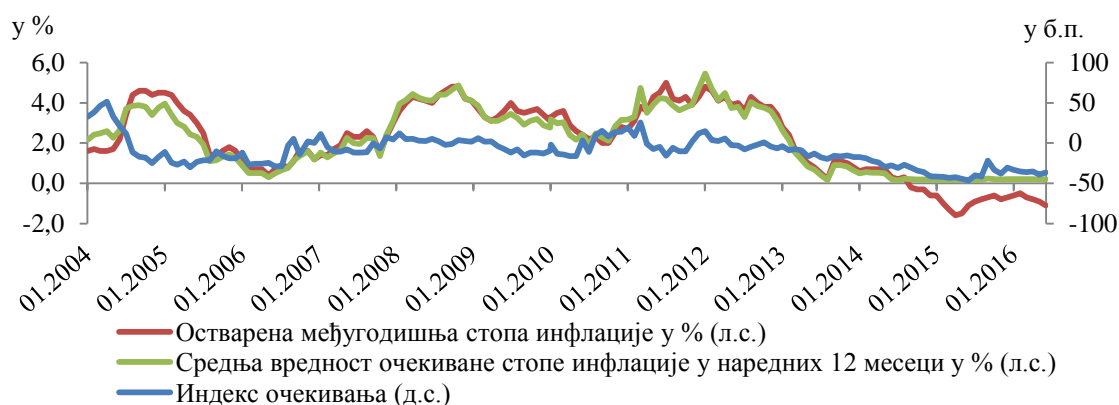
Година	Остварена међугодишња стопа инфлација у децембру посматране године	Таргетирана међугодишња стопа инфлације у децембру посматране године	Да ли је остварена таргетирана међугодишња стопа инфлације?
1998.	8,6%	испод 9,5%	Да
1999.	9,8%	6,6-7,8%	Не
2000.	8,5%	5,4-6,8%	Не
2001.	3,6%	6-8%	Не
2002.	0,8%	5% +/- 1 п.п.	Не
2003.	1,7%	3% +/- 1 п.п.	Не
2004.	4,4%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2005.	0,7%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2006.	1,4%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2007.	4,0%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2008.	3,0%	2,5% +/- 1 п.п.	Да
2009.	3,5%	2,5% +/- 1 п.п.	Да
2010.	3,1%	2,5% +/- 1 п.п.	Да
2011.	4,6%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2012.	2,4%	2,5% +/- 1 п.п.	Да
2013.	0,7%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2014.	-1,0%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2015.	-0,5%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2016.	0,8%	2,5% +/- 1 п.п.	Не
2017.	2,1%	2,5% +/- 1 п.п.	Да

Извор: Централна банка Пољске

Применом стратегије директног инфлаторног таргетирања, инфлациона очекивања економских агената се детаљно прате од стране монетарних власти и представљају кључну варијаблу у механизму монетарне трансмисије. Централна банка Пољске испитује очекивања великог броја агената: корпорације, потрошачи, аналитичари финансијског сектора и други професионални

прогнозери¹⁰⁸. До 2013. године истраживање инфлационих очекивања је било поверено компанији *Ipsos* (раније се компанија звала *Ipsos-Demoskop*), која је на располагању имала највећу серију података о потрошачким очекивањима у Пољској. Од почетка 2014. године компанија *Ipsos* је прекинула са прикупљањем података о потрошачким очекивањима и од тада те податке прикупља Завод за статистику Пољске (енг. *Central Statistical Office - GUS*)¹⁰⁹.

Графикон 13. Кретање реализоване стопе инфлације и инфлационих очекивања Централне банке Пољске



Методолошке напомене: 1) *Остварена међугодишња стопа инфлације у %* представља ценовни индекс потрошачких добара и услуга, који пореди ценовну промену посматраног месеца у односу на промену у истом месецу претходне године; 2) *Средња вредност очекиване стопе инфлације у наредних 12 месеци у %* је изведена у процесу квантификације података из анкете под претпоставком да потрошачи перципирају тренутне промене цена у складу са кретањем ценовног индекса потрошачких добара и услуга, који је објавио Завод за статистику Пољске. У периодима када је остварена међугодишња стопа инфлације негативна, средњу вредност очекиване стопе инфлације у наредних 12 месеци треба узети са опрезом, као тзв. *ргоху*; 3) *Индекс очекивања* је израчунат као разлика између учешћа испитаника који очекују да цене расту вишом стопом у будућности у односу на тренутни ниво и учешћа испитаника који очекују да ће цене расти спорије или да ће остати на тренутном нивоу или да ће се снижити у односу на тренутни ниво.

Извор: Централна банка Пољске и Завод за статистику Пољске

Поред праћења текуће стопе инфлације и анализе инфлационих очекивања, централна банка објављује и прогнозу стопе инфлације. Прогнозу стопе инфлације, као и стопе бруто домаћег производа, припрема економски институт Централне банке Пољске и представља прогнозу економских кретања под претпоставком непромењених каматних стопа од стране централне банке. При

¹⁰⁸ Додатне информације о инфлационим очекивањима различитих економских агената у периоду 2001-2013. година се може пронаћи у раду Tomasz Łyziak, „*Inflation expectations in Poland, 2001–2013: Measurement and macroeconomic testing*“, NBP Working Paper No. 178, Economic Institute Warsaw, 2014.

¹⁰⁹ Промена субјекта који врши истраживање о очекиваним ценовним промената нема материјални утицај на процену инфлационих очекивања, јер су мере очекиване инфлације врло слично као код компаније *Ipsos*, тако и код Завода за статистику.

креирању пројекција надзор врши директор економског института и координира биро за макроекономску прогнозу. Управни одбор централне банке одобрава пројекцију, које се потом достављају Монетарном одбору централне банке.

Пројекција се припрема три пута годишње и публикује се у марту, јулу и новембру у четвртом поглављу извештаја о инфлацији. Пројекција покрива временски период до три године од дана објаве. Последње расположиве пројекције су из новембра 2017. године и према тим подацима међугодишња стопа инфлације се за крај 2017. године очекује на нивоу од 1,9% (претходна прогноза из јула 1,9%), за крај 2018. године 2,3% (претходна прогноза из јула 2,0%) и за крај 2019. године 2,7% (претходна прогноза из јула 2,5%).

У спровођењу инфлаторног таргетирања централна банка примењује различите инструменте монетарне политике и то¹¹⁰:

- *операције на отвореном тржишту* - операције на отвореном тржишту су трансакције у којима централна банка учествује са комерцијалним банкама по сопственој иницијативи. Такве трансакције укључују трајну продају или куповину хартија од вредности (енг. *outright sale or purchase*) у страниој валути, као и емитовање сопствених дужничких хартија од вредности од стране централне банке. Операције на отвореном тржишту се спроводе са циљем да се постигне равнотежа понуде и тражње средстава које комерцијалне банке држе на рачунима централне банке. Ово омогућава да централна банка утиче на ниво краткорочних каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту. Тренутно, централна банка спроводи операције на отвореном тржишту са циљем повлачења вишка ликвидности, тиме што емитује дужничке хартије, са роком доспећа од седам дана и чији је минимални принос једнак тренутно важећој референтној стопи (1,5%). Поред тих главних операција, централна банка има могућност примене

¹¹⁰ *Banking Sector Liquidity, Monetary Policy Instruments of Narodowy Bank Polski*, више издања је коришћено у анализи. Извештај је преузет са веб адресе <http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/publikacje/instrumenty/instrumenty.html>. Овај извештај Централна банка Пољске публике на годишњој основи и доступан је на сајту банке од 2005. године.

операција финог подешавања, где је рачун један, два, три или четири дана.

- *кредитне и депозитне олакшице* – обухватају ломбардни кредит (енг. *lombard loan*) и депозите које пословне банке депонују на рачун код централне банке. Кредитне и депозитне олакшице утичу на ниво каматних стопа на новчаном тржишту. Стопа на ломбардни кредит је горња граница, док је стопа на депозитне олакшице доња граница коридора каматних стопа на новчаном тржишту¹¹¹. Централна банка нуди пословним банкама ломбардни кредит и као колатерал тражи одговарајуће хартије¹¹². Овај кредит служи да пословне банке покрију краткорочни недостатак ликвидности. Пословне банке своје вишкове средстава могу, преко депозитних олакшица, да депонују до краја текућег пословног дана и положена средства, заједно са припадајућом каматом, се враћају следећег радног дана. Депозитне олакшице нуде варијабилну каматну стопу (енг. *deposit rate*) чију висину утврђује Извршни одбор централне банке. Управо депозитне олакшице нуде могућност да пословне банке управљају вишковима ликвидних средстава и спречавају да краткорочне каматне стопе на међубанкарском новчаном тржишту падну испод стопе на депозитне олакшице.
- *обавезна резерва* – сврха обавезне резерве је да се умањи утицај у промени ликвидности банкарског сектора на кретање каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту, као и да се ограничи вишак њихове ликвидности. Обавезна резерва представља део средстава, изражен у злотима, акумулираних на банковним рачунима и добијен од продаје хартија од вредности и других повратних средстава (енг. *payable funds*) прихваћеним од стране банака, осим средстава узетих из друге пословне банке или добијених из иностранства у периоду не краћем од две године. Средства обавезне резерве пословне банке држе на рачунима код

¹¹¹ Последња промена коридора каматних стопа на новчаном тржишту се десила у октобру 2014. године када је коридор снижен са +/- 1,5 п.п. на +/- 1 п.п. у односу на референтну каматну стопу, уз задржавање симетричног коридора.

¹¹² Колатерал за пуштање ломбардног кредита се састоји од хартија које је емитовало министарство финансија (енг. *Treasury securities*) и висина кредита не може да пређе 80% номиналне вредности тих хартија. Зајам доспева следећег радног дана у односу на дан пуштања и нови зајам се може добити тек када се претходно одобрени врати.

- централне банке. У погледу стопе обавезне резерве од 31. децембра 2010. године стопа износи 3,5% на све врсте депозита, осим за средства прибављена из репо трансакција, код којих је стопа 0%.
- *принципи политике девизног курса* - од 12. априла 2000. године централна банка примењује флукутирајући курс злота и банка не циља ниједну висину курса злота у односу на остале валуте, али има право да интервенише, уколико процени да је то потребно, како би остварила инфлациони таргет. У тренутку када Пољска постане чланица еврозоне, злот ће бити замењен јединстеном европском валутом, али пре усвајања евра девизни курс злота у односу на евро биће фиксирана најмање две године у оквиру механизма девизног курса (енг. *Exchange Rate Mechanism II - ERM II*). Ово значи да ће током тог периода централна банка задржати тржишни курс злота у односу на евро у оквиру дозвољених граница флукутација и поштовање централног паритета.
 - *остали инструменти* – од осталих инструмената централна банка користи дневне кредитне олакшице у злотима (енг. *Intraday credit facility*) и еврима (енг. *Intra-day credit facility in euro*) са циљем да се помогне банкама да боље управљају својом ликвидношћу на дневном нивоу. У питању су колатерализовани, некаматни кредити који се одобравају и враћају истог радног дана. Током 2008. и 2009. године централна банка је спроводила девизне своп аукције са пословним банкама, са циљем да ублажи последице глобалне финансијске кризе.

2.3. Инфлаторно таргетирање Централне банке Мађарске

Примарни циљ Централне банке Мађарске је да постигне и одржи ценовну стабилност. Како наводи Kerényi (2014) од лета 2001. године централна банка је започела примену инфлаторног таргетирања и под тим режимом банка настоји да јавно саопшти инфлаторне таргете и при њиховом остварењу користи инструменте монетарне политике који су јој на располагању, о чему ће у наставку бити више речи. Две главне одлике у примени инфлаторног таргетирања су

транспарентност и одговорност. Централна банка мења референтну каматну стопу, одговарајућом динамиком, како би постигла инфлаторни таргет. У Мађарској промена референтне стопе је поверена Извршном одбору, који представља највише монетарно тело централне банке¹¹³.

Важан део инфлаторног таргетирања и процеса доношења одлика у области монетарне политике је квартална пројекција инфлације која се објављује у Извештају о инфлацији. Сврха објаве пројекције инфлације је да допринесе процесу доношења монетарних одлука и саме пројекције су базиране на ендогеним претпоставкама монетарне политике. Ово значи да пројектовани макроекономски индикатори садрже повратне информације од стране монетарне политике, како би се сагледало кретање стопе инфлације и дешавања у реалној економији.

Промена референтне каматне стопе може да утиче на будуће кретање стопе инфлације кроз различите канале монетарне трансмисије, од којих су три најважнија:

- *канал каматне стопе* (енг. *interest rate channel*) – канал каматне стопе подразумева процес у којем референтна каматна стопа централне банке у одређеној мери утиче на камату на кредите деноминирани у форинтама и тиме последично утиче на потрошњу и инвестиционо понашање економских агената, тј. на тражњу за добрима и услугама. Снижењем референтне стопе централна банка може да стимулише тражњу и тиме створи инфлаторне притиске. Са друге стране, пораст референтне стопе има супротно дејство.

¹¹³ Извршни одбор се састаје по потреби и то најчешће два, али најмање једанпут месечно, према унапред дефинисаном распореду. Од тих састанака један је организован са циљем разматрања висине референтне стопе и одлука се доноси већином гласова Извршног одбора. У случају једнаког броја гласова, гувернер има пресудни глас. Ако је гувернер спречен да гласа, заменик гувернера има пресудни глас. Саопштења (енг. *minutes*) са састанка Извршног одбора се објављују на редовној основи и то пре одржавања следећег састанка. Циљ објаве саопштења је да се обезбеди висок ниво транспарентности у процесу доношења одлука монетарне политике и како би се економским агентима пружила могућност увида у процес оцене текућих економских услова од стране чланова Извршног одбора. Објавом индивидуалних гласова чланова одбора указује се на одговорност монетарних власти у испуњењу ценовне стабилности, као крајњег циља.

- *канал девизног курса* (енг. *exchange rate channel*) – кретање стопе инфлације може бити под утицајем канала девизног курса. Пораст (снижење) референтне каматне стопе генерише прилив (одлив) капитала, под претпоставком да је перцепција ризика од стране инвеститора непромењена. Тиме долази до јачања (слабљења) вредности форинте у односу на евро. Са једне стране, промена девизног курса утиче на кретање инфлације са стране тражње кроз обим трговине и са друге стране, директно утиче на цене увозних добара.
- *канал очекивања* (енг. *expectations channel*) – има кључну улогу у модерном централном банкарству. Једно објашњење је да при доношењу одлуке о висини референтне каматне стопе централне банке не узимају у обзир само текућа дешавања, већ и утицај очекиваног дешавања у реалној економији и кретању будуће стопе инфлације. Уколико централна банка има довољно кредибилну посвећеност постизању и одржавању ценовне стабилности, онда ће економски агенти своје одлуке прилагодити тим очекивањима. У случају инфлационих очекивања потребно је да су усидрена (енг. *anchored*) и неопходна су за одржавање ценовне стабилности, чиме олакшавају да монетарне власти врате инфлацију у таргетиране оквире.

Монетарна политике има свој утицај, са заостатком (енг. *lag*), на макроекономију кроз претходно описане канале трансмисије. Кретање инфлације зависи од природе шокове који утичу да стопа одступи од постављеног таргета. Из овог разлога, Извршни одбор доноси одлуке о висини референтне стопе узимајући у обзир могуће будуће кретање инфлације у наредних 5-8 квартала (енг. *forward-looking manner*).

Централна банка Мађарске је почела са применом инфлаторног таргетирања у јуну 2001. године, када је поставила таргете за децембар 2001. године и децембар 2002. године. До краја 2006. године, инфлационе таргете централна банка је одређивала једном годишње и то за две године унапред. У августу 2005. године банка је усвојила средњорочни таргет, са почетком примене у 2007. години и који је дефинисан као међугодишња стопа индекса потрошачких цена од 3%, а који

објављује Завод за статистику. Након тога, централна банка је у марту 2015. године задржала централни међугодишњи таргет од 3% уз увођење симетричних граница флукуације од +/- 1 п.п. (Табела 20).

Табела 20. Инфлациони таргети Централне банке Мађарске

Таргетирана међугодишња стопа инфлације	Период на који се односи таргет	Период усвајања таргета
7%	децембар 2001.	јун 2001.
4,50%	децембар 2002.	јун 2001.
3,50%	децембар 2003.	децембар 2001.
3,50%	децембар 2004.	октобар 2002.
4%	децембар 2005.	октобар 2003.
3,50%	децембар 2006.	новембар 2004.
3%	тренутно	август 2005.
3% +/- 1 п.п.	тренутно	март 2015.

Извор: Централна банка Мађарске

Централни међугодишњи таргет од 3% централне банке је у складу са међународном праксом, али је мало изнад нивоа инфлације која је дефинисана од стране Европске централне банке од близу, али испод 2%. Разлог ове разлике је у процесу конвергенције мађарске економије, у којој постоји шири јаз између инфлације разменљивих и неразменљивих добара.

Централна банка резултате о кретању стопе инфлације саопштава у Извештају о инфлацији, чији је циљ да јавност разуме монетарну политику презентовањем прошлих и очекиваних дешавања у кретању стопе инфлације и да се саопшти детаљна процена кључних макроекономских фактора који утичу на стопу инфлације. Од 2011. године Извештај о инфлацији се објављује у марту, јуну, септембру и децембру у 10 часова два дана након састанка Извршног одбора на којем се донела одлука о висини референтне стопе.

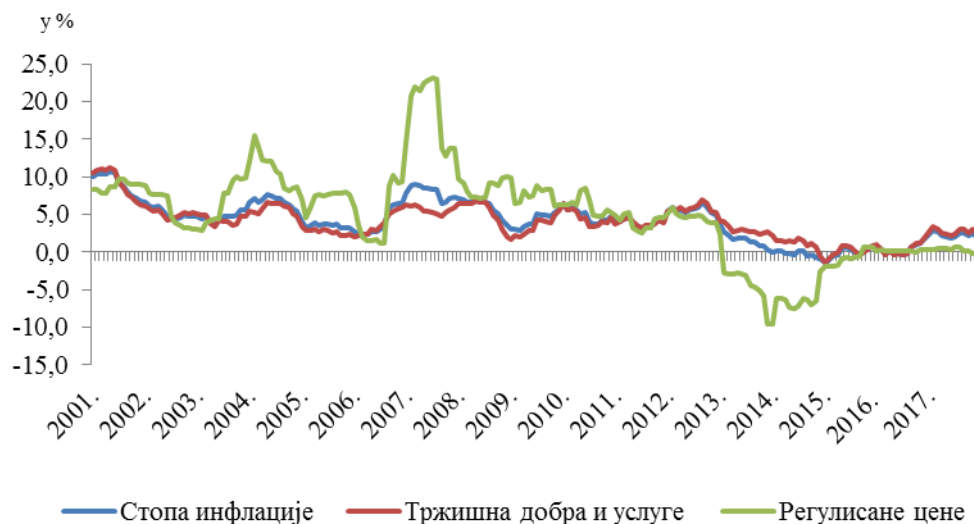
Од јуна 2001. године централна банка започиње примену инфлаторног таргетирања када је одлучила да таргетира међугодишњу стопу инфлације од 7% и у децембру те године остварена је међугодишња стопа од 6,8%. Током 2002.

године долази до успоравања раста стопе инфлације, што је највећим делом последица наставка пада цене необрађене хране започете у претходној години, и на крају године забележене је стопа од 4,8%, што је изнад постављеног таргета за ту годину од 4,5%. До поновног раста инфлације долази у другој половини 2003. године (5,7% у децембру), чему је допринео раст регулисаних цена које су у трећем кварталу оствариле раст од 6,9% (у другом кварталу раст је износио 3,9%). Током целе 2004. године међугодишња стопа инфлације кретала се изнад таргета од 3,5% и распон стопе је био од 5,5% у децембру до 7,6% у мају. У већем делу 2005. и 2006. године остварена стопа инфлације је била изнад постављеног таргета од 4% за 2005. годину и 3,5% за 2006. годину, чему је највећим делом допринео пад цена необрађене хране и спорији раст регулисаних цена у 2005. години и снижење пореза на додату вредност са 25% на 20% у 2006. години. Након тога у периоду 2007-2008. година реализована стопа инфлације је знатно изнад постављеног таргета од 3% +/-1 п.п.¹¹⁴, што је последица преливање ефекта пораста пореза на додату вредност из септембра 2006. године са 15% на 20%. Прву половину 2009. године одликују остарене стопе инфлације које су у оквиру таргета, да би у децембру наведене године стопа постигла међугодишњи ниво од 5,6% и тиме била изнад постављеног циља, на шта је пресудно је утицао раст пореза на додату вредност у јулу месецу и то више стопе са 20% на 25%. Након прве половине 2010. године када је инфлације била изнад циља (распон кретања стопе 5,1-6,4%), све до краја 2011. године стопа је највећим делом била у таргетираним оквирима. Услед поновног раста стопе пореза на додату вредност на почетку 2012. године са 25% на 27% током целе године остварена инфлације је била изнад циља и кретала се у распону 5-6,6%. До значајног успоравања стопе инфлације долази од априла 2013. године, а у априлу 2014. године први пут је забележена негативна међугодишња стопа (-0,1%) од када је централна банка започела примену режима таргетирања инфлације. У том периоду, од априла 2013. године до децембра 2016. године стопа је у континуитету испод циља. Овакав развој у кретању стопе се највећим делом дугује паду регулисаних цена у 2013. години и пад цене нафте у периоду 2013-2016. године. У првих пет месеци 2017. године реализована стопа се враћа у циљане оквире (распон међугодишње

¹¹⁴ Распон остварене међугодишње стопе инфлације током 2007. године износио је 6,4-9% и током 2008. године 3,5-7,1%, при чему је стопа од 3,5% остварена у децембру 2008. године.

стопе у наведеном периоду износи 2,1-2,9%), што је већим делом последица раста цене нафте и мањим делом се дугује порасту регулисаних цена. Према последњим расположивим подацима међугодишња стопа инфлације у децембру 2017. године износи 2,1%.

Графикон 14. Кретање међугодишње стопе инфлације и њених главних компоненти



Напомене: Учешће регулисаних цена у стопи инфлације износи 18,6%, док учешће тржишних добара и услуга у стопи инфлације износи 81,4%. Тржишна добра и услуге обихватају следеће категорије: 1) храна (учешће од 19,3%); 2) индустријски производи (учешће од 21,2%); 3) тржишне услуге (учешће од 22,1%); 4) цена енергената (учешће од 1%); 5) алкохолна пића и цигарете (учешће од 9,7%) и 6) гориво (учешће од 8,7%). Приказани подаци су закључно са децембром 2017. године

Извор: Централна банка Мађарске и Завод за статистику Мађарске

Уколико упоредимо реализовану међугодишњу стопу инфлације у децембру сваке године од 2001. године, од када је централна банка започела примену инфлаторног таргетирања, можемо доћи до закључка да је закључно са 2017. годином, банка у само две године успела да испуни циљану стопу инфлације (Табела 21).

Табела 21. Поређење таргетиране и реализоване стопе инфлације Централне банке
Мађарске

Година	Остварена међугодишња стопа инфлација у децембру посматране године	Таргерирана међугодишња стопа инфлације у децембру посматране године	Да ли је остварена таргетирана међугодишња стопа инфлације?
2001.	6,8%	7,0%	Не
2002.	4,8%	4,5%	Не
2003.	5,7%	3,5%	Не
2004.	5,5%	3,5%	Не
2005.	3,3%	4,0%	Не
2006.	6,5%	3,5%	Не
2007.	7,4%	3,0%	Не
2008.	3,5%	3,0%	Не
2009.	5,6%	3,0%	Не
2010.	4,7%	3,0%	Не
2011.	4,1%	3,0%	Не
2012.	5,0%	3,0%	Не
2013.	0,4%	3,0%	Не
2014.	-0,9%	3,0%	Не
2015.	-0,3%	3% +/- 1 п.п.	Не
2016.	1,8%	3% +/- 1 п.п.	Да
2017.	2,1%	3% +/- 1 п.п.	Да

Извор: Централна банка Мађарске

Поред тога, у извештају о инфлацији централна банка објављује и пројекције међугодишње стопе инфлације по кварталима за две године унапред. Према последњим расположивим подацима из извештаја о инфлацији из децембра 2017. године централна банка пројектује да ће се међугодишња стопа инфлације у 2017. години бити 2,3%, у 2018. години 2,5%, у 2019 години 2,9% и у 2020. години 3,0%. (Графикон 15).

- *минимална обавезна резерва* (енг. *minimum reserve requirement*) – кредитне институције које имали дозволу за рад у Мађарској, укључујући представништва страних кредитних институција, су у обавези да држе минималну обавезну резерву на рачуну код централне банке. Од када је Мађарска постала чланица Европске уније централна банка на правилно издвојену минималну обавезну резерву пословним банкама плаћа каматну стопу која је једнака референтној каматној стопи централне банке¹¹⁵. У погледу регулације минималне обавезне резерве релеванте су одлуке о обрачуна обавезне резерве и одлука о рацијима обавезне резерве¹¹⁶.
- *прогноза ликвидности* (енг. *liquidity forecast*) – централна банка је од 14. септембра, на бази одлуке коју је донела 6. септембра 2010. године, започела да објављује прогнозу ликвидности којом пројектује факторе који утичу на ликвидност банкарског сектора¹¹⁷. Циљ овог инструмента је да се обезбеди оптималност примене главног инструмента (тренутно тромесечни депозити по фиксној стопи) и да се обезбеди да се кредитне институције мање ослањају на преконоћне сталне олакшице.
- *тендери и брзи тендери* (енг. *tenders and quick tenders*) – представљају један од механизма за алокацију инструмената централне банке. Централна банка примењује тендере за алокацију и депозита и кредита. У погледу примене тендера могу се издвојити три врсте:
 - 1) инструменти дизајнирани да пруже подршку ликвидности банкарског сектора у форинтама;
 - 2) инструменти дизајнирани да ублаже проблем девизне ликвидности

¹¹⁵ Првог маја 2004. године Мађарска је постала чланица ЕУ и од тада стопа ремунације прати референтну стопу централне банке, што је регулисано одлуком MNB Decree 1/2012. (I. 3.) on the interest rate to be paid on minimum reserves која се може пронаћи на веб адреси: <https://www.mnb.hu/letoltes/1-2012mnbdecree-1.pdf>

¹¹⁶ MNB Decree 10/2005. (VI. 11.) of the Governor of the Magyar Nemzeti Bank on the Calculation, the Method of Allocation and Placement of the Minimum Reserves (одлука се може пронаћи на веб адреси: <https://www.mnb.hu/letoltes/10-2005mnbrendelet-en.pdf>) и MNB Decree 46/2015 (XI. 11.) of the Governor of the Magyar Nemzeti Bank on the reserve ratio (одлука се може пронаћи на веб адреси: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-decree-46-2015.pdf>).

¹¹⁷ Прогнозу ликвидности централна банка објављује на свој веб страници у одељку „Инструменти монетарне политике“ и подаци су доступни од 15. септембра 2010. године (веб адреса: <https://www.mnb.hu/en/monetary-policy/monetary-policy-instruments/liquidity-forecast>), али и на страници Reuters-а (страница NBHL) и на страници Bloomberg-а (страница NBH4).

- 3) нови инструменти везани за програм самофинансирања (енг. *self-financing programme*).

2.4. Поуке и искуства других земаља у примени инфлаторног таргетирања

Претходне три тачке рада су биле посвећене анализи резултата таргетирања инфлације у Чешкој, Пољској и Мађарској. На бази приказаних резултата примене те монетарне стратегије можемо закључити да су наведе земље имале делимичан успех при циљању инфлације, јер им је у највећем броју анализираних периода остварена стопа инфлације била ван постављеног таргета. Разлоге ових одступања можемо сумирати на следећи начин:

- све наведене земље су доста често мењале постављене таргете (било да су они постављени као централна вредност са границама одступања или као јединствена вредност), што потенцијално може указати на проблем контроле стопе инфлације, неопходност прилагођавања инструмената монетарне политике промени циља инфлације, као и потенцијалном смањењу кредибилитета у вођењу монетарне политике. Честа промена таргета води и неповерењу јавности да ће централна банка постављене циљеве заиста и да остварити.
- поред промене висине таргета, у случају Чешке, имали смо и честу промену шта заправо представља циљ централне банке. У иницијалном периоду то је био индекс нето инфлације, а потом индекс потрошачких цена, о чему је било више речи у делу анализе таргетирања инфлације у Чешкој.
- наведене земље су мале отворене привреде које су изложене дејству екстерних шокова, који могу да утичу на кретање стопе инфлације (нпр. геополитичка нестабилност, утицаји мера глобалних централних банака, флукуација цена нафте и осталих производа)

- наведене земље су у исто време постале чланице ЕУ (1. мај 2004. године) и било је потребно време да се изврши прилагођавање и конвергенција монетарних режима приказаних земаља са монетарним режимом већ постојећих чланица ЕУ.

3. Ефикасност монетарне политике у спровођењу инфлаторног таргетирања

Почетак 90-тих година прошлог века означава званичну примену стратегије таргетирања инфлације. Тиме таргетирана стопа инфлације постаје номинално сидро након периода у којима је та улога била поверена таргетирању монетарних агрегата или девизног курса. Реализацијом циљане стопе инфлације централна банка настоји да оствари и задржи ценовну стабилност.

У погледу сагледавања ефикасности монетарне политике у спровођењу инфлаторног таргетирања по Aguir и Smida (2015) треба направити разлику између термина стриктно (енг. *Strict inflation targeting*) и флексибилно инфлаторно таргетирање (енг. *Flexible inflation targeting*) које су ови аутори преузели од Svensson-а (1997). Стриктно инфлаторно таргетирање је кад централна банка једино брине да оствари стопу инфлације која је што ближе таргетираној и нема други циљ. Флексибилно инфлаторно таргетирање је када је централна банка до неког нивоа забринута за постизање неких других циљева, као што је на пример стабилност каматних стопа, девизног курса, нивоа бруто домаћег производа и запослености.

Инфлаторно таргетирање је, према поменутих ауторима, економски ефикасно када генерише повећани степен стабилности у макроекономском окружењу. Веза између стабилности и перформанси у режиму таргетирања инфлације се може приказати *Сликом 8*.



Слика 8. Приказ везе између стабилности и перформанси у режиму таргетирања инфлације

Извор: Aguir, A. (2014), "Inflation Targeting: An Alternative to Monetary Policy", International Journal of Economics and Finance, Vol 6, No 7, 2014.

Ови аутори своју анализу започињу идентификацијом доприноса у ефикасности монетарне политике тиме што сагледавају разлике у макроекономским перформансама између земаља које примењују и оних које не примењују стратегију таргетирања инфлације. Перформансе монетарне политике се могу проценити на бази коришћења принципа арбитраже између варијабилности инфлације и варијабилности бруто домаћег производа. Коришћење арбитраже омогућиће формирање границе ефикасности (енг. *efficiency frontier*). Ту границу ефикасности можемо користити за објашњење утицаја шокова у економији, попут шока агрегатне тражње и шока агрегатне понуде. Шок агрегатне понуде доводи до промене у нивоу бруто домаћег производа и инфлације у смислу супротног дејства ове две варијабле. Тада позиција границе ефикасности зависи од јачине дејства шока агрегатне понуде и та позиција границе ефикасности одређује и степен оптималности монетарне политике. Када је монетарна политика субоптимална, економија је изложена већој волатилности бруто домаћег производа и инфлације. Сама централна банка настоји да постигне примену оптималне монетарне политике тиме што ће минимизирати функцију губитка, као меру макроекономских перформанси L , коју можемо изразити на следећи начин:

$$L = \lambda (\pi_t - \pi_t^*)^2 + (1 - \lambda) (Y_t - Y_t^*)^2 \quad ^{118}$$

¹¹⁸ Aguir A. and Smida M., (2015), „*Efficiency of monetary policy under inflation targeting*“, Economics Bulletin, Volume 35, Issue 1, 2015.

где је:

π_t – реализована стопа инфлације;

π_t^* - таргетирана стопа инфлације;

Y_t – реализовани ниво бруто домаћег производа;

Y_t^* - таргетирани ниво бруто домаћег производа и

λ – пондер инфлације.

Тиме мера макроекономских перформанси, L , је пондерисан просек варијабилности инфлације и бруто домаћег производа у односу на њихове таргетиране нивое. Разлика између перформанси земаља које не примењују инфлаторно таргетирање и оних који примењују ту монетарну стратегију одражава разлику у макроекономским резултатима. Уколико је та разлика негативна, онда земље које не примењују инфлаторно таргетирање имају боље макроекономске перформансе него земље које таргетирају инфлацију, и обрнуто.

III Функционисање двовалутног система у Србији

У претходном поглављу приказали смо компаративну анализу међународних искустава у спровођењу инфлаторног таретирања. Треће поглавље бавиће се функционисањем двовалутног система у Србији, уз анализу структурних проблема које двовалутни систем проузрокује и приказ лекција из међународног искуства.

1. Доларизација/евроизација

Доларизација/евроизација се може дефинисати као званична или незванична употреба стране валуте у трансакцијама једне земље. Најчешће се као разлог примене доларизације/евроизације наводи веће поверење у страну валуту у поређењу са домаћом. Тиме се директно утиче на ограничено дејство монетарне политике кроз већи утицај трансмисије канала девизног курса у поређењу са каналом каматних стопа, који би требало да има доминантан утицај у режиму циљања инфлације.

1.1. Појам и врсте

Доларизација (енг. *dollarisation*) представља увођење у домаћу привреду долара (или неке друге стране валуте) паралелно са домаћом валутом или уместо ње. У Табели 22 су приказане изабране историјске епизоде примене доларизације.

Табела 22. Изабране историјске епизоде доларизације

Земља	Период доларизације	Земља	Период доларизације
Америчка Самоа	?-тренутно	Доминикана	1938-1951
Албанија*	1912-1925	Доминиканска Република*	1899-1947
Андора*	?-тренутно	Еквадор*	2000-тренутно
Ангола	1938-1951	Египат*	1856-1898
Бахреин	1920-1965	Ел Салвадор	2001-тренутно
Бутан*	1968-1974	Гамбија	1800-1969
Боцвана*	1950-1976	Гана	1902-1913
Брунеи*	1945-1951	Гибралтар	1888-1927
Камерон	1910-1916	Гренада	1838-1951
Кајманска острва	?-1972	Хондурас*	1912-1950
Куба*	1902-1934	Индонезија	1974-1807
Кипар	1880-1914	Ирак	1917-1932
Кувајт	1942-1961	Израел	1917-1927
Лихтенштајн*	?-тренутно	Јордан	1917-1927
Либија	1912-1943	Кенија	1896-1898
Малта	1903-1939	Нигерија	1891-1913
Монако*	1865-тренутно	Перу	1887-1914
Црна Гора	1999-тренутно	Катар	1949-1966
Мароко	1897-1907	Тунис	1873-1904
	1800-1969	Уганда	1906-1920
Сан Марино*	1897-тренутно	Уједињени Арапски Емирати*	1946-1973
Саудијска Арабија*	1918-1952	Ватикан*	1929-тренутно
Сингапур	1840-1849	Вијетнам	1862-1876
Швајцарска	1921-1974		

Напомена: Знак (*) означава земље које су биле независне у неким или у свим епизодама доларизације и знак (?) означава да аутор у наведеном раду није навео почетак примене доларизације у наведеним земљама

Извор: Schuler K., (2005), "Some theory and history of dollarization", *Cato Journal*, Vol. 25, No. 1

Доларизација према Heysen (2005) може да се примењује као пуна или званична доларизација и као парцијална. Пуна или званична доларизације (енг. *full or official dollarization*) се дешава када је страна валута, најчешће долар, прихваћена од стране земље као главно или ексклузивно средство плаћања (енг. *legal tender*).

Ize и Powell (2004) разликују четири врсте de facto доларизације. Прва врста је тзв. доларизација макроекономског хеџинга (енг. *macroeconomic hedging dollarization*) која подразумева способност инвеститора да лимитира изложеност свог порфолија, који је уложен у страну и домаћу валуту, према волатилности инфлације и девизног курса. Друга врста је доларизација тржишне несавршености

(енг. *market imperfections dollarization*) која се јавља у ситуацији када је поседовање домаће валуте скупље него стране услед мање ефикасне регулације домаћег девизног тржишта. Трећа врста је default доларизација која постоји када је велика вероватноћа да ималац прихода (попут зараде) неће испунити плаћање својих обавеза и јавља је када је већа доминација поседовања стране у односу на страну валуту. Четврта врста је доларизација моралног хазарда (енг. *moral hazard dollarization*) која се јавља у ситуацији када је вероватноћа да зајмодавац не забележи плаћање својих обавеза, што последично може довести до тога да се исти образац понашања пренесе на банку. Уколико су депонентни заштићени неком шемом осигурања, склапање уговора у доларима дозвољава банкама и њиховим зајмопримцима да остваре ниже стопе задужења уколико не дође до девалвације домаће валуте, а да ризик од девалвације пребаце на централну банку или агенцију за осигурање депозита.

Према Јасоме и Lönnberg (2010) предуслови за примену пуне или званичне доларизације су: (1) отпоран финансијски систем и јака финансијска супервизија како би се минимизирала вероватноћа појаве банкарске кризе у случају када не постоји или је умањено дејство функције зајмодавца у последњој инстанци; (2) солидне јавне финансије које дају довољно уверења тржишним учесницима о одрживости примене мера фискалне политике и (3) флексибилно тржиште рада, које ће постићи макроекономску прилагођеност и бити апсорбер екстерних шокова. Парцијална или *de facto* доларизација (енг. *partial or de facto dollarization*) се дешава када земља задржи своју националну валуту у оптицају, али дозвољава да се плаћања и трансакције изврше у доларима или некој другој страниј валути. Поред тога, корисно је направити разлику између три врсте доларизације:

1. доларизација плаћања (енг. *payments dollarization*) – случај када се долар или нека друга страна валута претежно користи као средство плаћања;
2. финансијска доларизација (енг. *financial dollarization*) – резиденти држе финансијску активу у доларима или у некој другој страниј валути и
3. реална доларизација (енг. *real dollarization*) – домаће цене и/или зараде су исказане у доларима или некој другој страниј валути.

По Ortiz-у (1983) концепт доларизације се често везује за појам валутне супституције (енг. *currency substitution*). По овом аутору монетарна политика ће бити неефикасна у земљи где се страна валута сматра добром заменом за домаћу валуту. Важна импликација ове хипотезе је да ће еластичност супституције између домаће и стране валуте највероватније да се повећа у периоду када девизни курс флукуира и последично тиме су повећани ризици од промене вредности домаће валуте. Према Forbes и др. (2013), поред валутне супституције, појам доларизације се везује и за супституцију активе (енг. *asset substitution*). Воgetić-у (2000) указује да је корисно направити разлику између валутне супституције, која по њему подразумева примарну употребу стране валуте и девизних депозита као средства плаћања, и супституцију активе која означава примарну употребу стране валуте у функцији очувања вредности (енг. *store of value*). С друге стране Schuler (2005) доларизацију посматра као још један облик фиксног девизног курса (енг. *fixed exchange rate*). По овом аутору, доларизација се употребљава да означи широку употребу стране валуте као средства плаћања или јединицу мере.

Према Makochekanwa (2010) треба разликовати три облика доларизације, незванична, полуванична и званична. Званична или пуна доларизација се дешава када земља користи страну валуту као средство плаћања и смањује коришћење домаће валуте. Под таквим аранжманом, према Воgetić-у (2000), не постоји ризик за домаћу валуту, нема валутног ризика и нема ризика од валутне кризе. Варијације званичне или пуне доларизације се називају полуванична доларизација (енг. *semi-official dollarization*) или бимонетарни систем (енг. *bimonetary system*) који постоји када страна валута (или стране валуте) се користи као средство плаћања и доминира у валутној структури банкарских депозита, али има секундарну улогу према домаћој валути која се доминатно користи за плаћања попут исплата плата, пореза и свакодневних трансакција попут транспортних услуга и слично. Под овим аранжманом земље које примењују полуваничну доларизацију ће имати своју централну банку или монетарне власти који ће спроводити сопствену монетарну политику. Незванична доларизација се дешава када резиденти дате земље држе значајни део свог богатства у страниј

валути, иако страна валута није званично средство плаћања према финансијској или монетарној регулативи те земље. У овом случају употреба долара (или евра или друге стране валуте) користиће се у знатној мери у приватним трансакцијама као средство размене, јединица мере и мера вредности. Претходно наведени аутор указује да незванична доларизација може да има неколико облика, укључујући држање: (1) обвезница деноминираних у страниој валути или друге неновчане активе; (2) девизе, без обзира да ли се поседују на легалан или нелегалан начин; (3) девизни депозити у домаћим банкама и (4) девизни депозити у страним банкама.

1.2. Начин мерења степена доларизације/евроизације

Како постоји велики број врста доларизације, тако и велики број студија на различити начин мери степен доларизације/евроизације. Најчешће се као мера доларизације помиње доларизација депозита (енг. *deposit dollarization*) која се рачуна као коефицијент између девизних депозита према учешћу у новчаној маси или према укупном нивоу депозита. Податке о девизним депозитима, као и монетарним агрегатима најчешће објављују централне банке. И док се монетарни агрегати објављују у домаћој валути, девизни депозити су исказани у различитим страним валутима и могу се, употребом одговарајућих међувалутних односа, прерачунати у домаћу валуту. Управо овај прерачун девизних депозита из оригиналне валуте у домаћу валуту може да доведе до велике осцилације коефицијента доларизације депозита уколико дође до значајне депресијације домаће валуте. Из овог разлога аутори попут Mwase и Kumah (2015) предлажу да се степен доларизације мери у реалном изразу тиме што ће се користити тзв. прилагођени девизни депозит, који се употребом одговарајућих међувалутних односа прерачунава у депозит у домаћој валути. По овим ауторима реални индикатор реалне доларизације депозита се рачуна као:

$$\text{adj. FCD}_t / (\text{adj. FCD}_t + \text{LCD}_t)$$

где је:

$adj. FCD_t$ – прилагођени девизни депозит (девизни депозит прерачунат, употребом одговарајућих међувалутних односа, у депозит у домаћој валути)

LCD_t – депозит у домаћој валути

Са друге стране, аутори попут Ize и Yeyati (2003) другачије дефинишу реални индикатор реалне доларизације. По њима овај индикатор представља степен у којем су цене и зараде деноминирани у иностраној валути и овај индикатор мери у којој мери ефекат коефицијента преноса девизног курса (енг. *pass-through coefficient of exchange rate*) има на кретање цена. Наставак овог приступа је присутан и код Garcia-Escribano и Sosa (2011) који код дефинисања депозитне (и кредитне) доларизације користе коефицијент између девизних депозита (кредита) према укупним депозитима (кредитима) по текућем девизном курсу уместо да ове категорије мере по константном девизном курсу.

Поред доларизације депозита треба указати на показатељ доларизације кредита (енг. *loan dollarization*). Према Cattao и Terrones (2000) потребно је истовремено сагледати и доларизацију депозита и кредита, како би се сагледала валутна и рочна усклађеност позиција биланса банке, али и других субјеката код којих постоји рочна и валутна неусклађеност генерисања прихода и плаћања расхода. По овим ауторима степен доларизације депозита и кредита ће зависити од међусобне везе између структуре тржишта кредита, банкарских трошкова и макроекономских шокова.

Са друге стране Reinhart и др. (2003) су развили следеће показатеље доларизације: (1) композитни индекс доларизације за сваку земљу у узорку који су анализирали¹¹⁹ и (2) извршили су класификацију земаља у четири категорије у зависности од типа доларизације којој припадају. Ови аутори су композитни индекс доларизације дефинисали као учешће укупних банкарских девизних

¹¹⁹ Узорак је подељен на дужу и краћу серију података. Дужа серија података обухвата 48 земаља са годишњим опсервацијама у креирању композитног доларског индекса у периоду 1980-2011. година. Краћа серија података се састоји од 90 земаља са годишњим опсервацијама у креирању композитног доларског индекса у периоду 1996-2001. година.

депозита у неком од монетарних агрегата, затим као учешће јавног дуга у бруто домаћем производу и учешће владиног дуга који је деноминираан у иностраној валути у укупном дугу владе. Свака од ове три компоненте представља индекс који може имати вредност од 0 до 10. Тако израчунат композитни индекс омогућава мерење степена доларизације за сваку од земаља из узорка и узима вредност од 0 до 30. Тип доларизације је дефинисан на бази два критеријума: (1) степена домаће доларизације и (2) нивоа девизног задужења од стране приватног сектора. Домаћа доларизација је дефинисана као учешће девизног дуга владе у укупном јавном дугу. На бази овог учешћа земље су подељене на две групе: на оне код којих је учешће испод 10% и на код којих је учешће преко 10%. Код показатеља девизног задужења приватног сектора анализирани земље су подељене на две групе: на оне којима је девизни дуг приватног сектора најмање 10% од укупног јавног дуга и на оне којима је то учешће испод 10%. Ова два критеријума омогућавају да се доларизоване земље поделе у четири категорије или четири типа доларизације, што је приказано у Табели 23. Земље у којима је сличан ниво доларизације из домаћих и иностраних извора су класификоване као Тип 1; земље у којима је доларизација претежно иностраног извора (нпр. ниво девизног задужења приватног сектора је релативно мали) су класификоване као Тип 2; земље у којима је извор доларизације претежно домаћег извора су класификоване као Тип 3 и земље у којима је доларизација на ниском нивоу (тј. испод 10%) и по основу домаће и иностране доларизације су класификоване у Тип 4.

Табела 23. Типови доларизације

	Учешће девизног дуга приватног сектора у укупном јавном дугу је 10% или више	Учешће девизног дуга приватног сектора у укупном јавном дугу је мање од 10%
Учешће девизног дуга владе у јавном дугу је 10% или више	Тип 1	Тип 2
Учешће девизног дуга владе у јавном дугу је испод 10%	Тип 3	Тип 4

Извор: Reinhart, C., Rogoff K. and M. Savastano, (2003), "Addicted to Dollars." NBER Working Paper 10015. Cambridge, United States: National Bureau of Economic Research, 2003.

Предности овог приступа у мерењу степена доларизације, по наведеним ауторима, јесте могућност мерење домаће и иностране доларизације за сваку анализирану земљу, као и једноставност израчунавања ових квантитативних показатеља и њихово лако разумевање.

2. Користи и трошкови прунуђене доларизације/евроизације

Ради бољег разумевања доларизације/евроизације потребно је анализирати предности и недостатке који овакав систем ствара за монетарни и укупни економски систем једне земље. Док смо у претходној тачки рада дефинисали различите облике и начине мерење степена доларизације/евроизације, ова тачка биће посвећена бољем разумевању последица које доларизација проузрокује у једној земљи.

2.1. Улога зајмодавца у последњој инстанци

Применом концепта пуне доларизације елиминише се ризик од волатилности девизног курса и наглих девалвација и ап्रेसијација националне валуте. Концерт пуне доларизације означава елиминацију функције зајмодавца у последњој инстанци (енг. *lender-of-last-resort*), чиме централна банка губи могућност реаговања на поремећаје у домаћем и међународном финансијском систему кроз пружање краткорочне ликвидности финансијском систему.

Међутим, Salvo (1999) сматра да је погрешно везивати функцију зајмодавца у последњој инстанци за способност централне банке да штампа новац. По њему постоје алтернативни начини обезбеђивања ликвидности. На пример, министарство финансија и централна банка би могли да: (1) створе стабилизациони фонд (енг. *stabilization fund*) или да (2) уговоре кредитне линије са приватним банкама.

Али аутори попут Berg и Borensztein (2000) указују на потребу да се направи дистинкција између улоге централне банке да пружа краткорочну ликвидност од њене улоге да буде крајњи гарант стабилности финансијског и платног промета у случају банкарске кризе. Доларизација не би требало да у великој мери омета способност монетарних власти да обезбеде краткорочну ликвидност у банкарском систему као целини или за помоћ појединим банкама које имају проблеме у пословању. Такве одлуке су на располагању ако централна банка обезбеди потребна средства помоћи унапред или можда закључи кредитне линије са међународним финансијским организацијама. Земља која примењу пуну доларизацију може да има проблем да наглим повлачењем депозита, као и способност да гарантује потпуну оперативност платног система¹²⁰. Одговарајућа реакција на повлачење банкарских депозита у доларизованој економији зависи од узрока тог повлачења. Уколико повлачење подразумева пребацивање депозита из једне банке у другу, одговарајућа акција монетарних власти би могла да буде повлачење ликвидности од јачих банака и обезбеђивање ликвидности слабијим институцијама. Међутим, уколико до повлачења депозита дође у целом банкарском систему, монетарне власти би требало да поседују значајан износ ликвидних средстава. Тада би требало да постоји и шема осигурања депозита, која би значила одређени степен сигурности за депоненте. Даље, наведени аутори, указују да је у доларизованој економији мање вероватно да до повлачења депозита дође јер је целокупна банкарска имовина доларизована (или изражена у некој другој валути осим долара) и да тиме не постоји валутна неусклађеност позиција банака. Тиме се смањује опасност од ослабљене улоге зајмодавца у последњој инстанци.

Уколико дође до опадања поверења у банкарски и свеукупни финансијски систем, повлачење депозита може да буде значајно по износима чиме се угрожава ликвидност система. Када централна банка има могућност да користи функцију зајмодавца у последњој инстанци ова криза ликвидности се може избећи. Према Broda и Yeuyati (2002) само постојање функције зајмодавца у последњој инстанци

¹²⁰ Више информација о платном промету се може пронаћи у књизи Живковић А., Станкић Р. и Маринковић С., (2012), „Банкарско пословање и платни промет“, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2012.

омогућава еластичну понуду резерви које могу спречити кризу ликвидности, јер се могу користити средства за обезбеђење краткорочне ликвидности. Поред тога, ови аутори указују и на превентивну улогу постојања шеме осигурања депозита. У анализи функције зајмодавца у последњој инстанци треба узети и ниво стреса, односно нестабилности у банкарском систему. Према Garcia-de-Andoain и др. (2016) ниво средстава које су банке спремне на позајме на међубанкарском тржишту, као и ниво тражње за средствима централне банке зависе од степена стабилности банкарског система. У случају нестабилности потенцијални зајмодавци могу да буду мање вољни да обезбеде ликвидност или због ризика уговорне стране (енг. *counterparty risk*) или због тога што желе да ликвидност задрже за себе из предострожности.

Улогу зајмодавца у последњој инстанци Jeanne и Wyplosz (2001) посматрају двоструко: као могућност спречавања банкарске кризе, у случају значајног одлива депозита, и као начин спречавања валутне кризе. Ови аутори су понудили два аранжмана: један да функција зајмодавца у последњој инстанци на међународном нивоу обезбеди ликвидност на међународном финансијском тржишту и други да се путем функције зајмодавца у последњој инстанци поврати сигурност у домаћи финансијски систем. Оба аранжмана захтевају промену глобалне финансијске архитектуре: први аранжман захтева оснивање глобалне централне банке која ће емитовати међународну валуту, док би други аранжман требало да функционише као међународни банкарски фонд како би вршио супервизију домаћег банкарског система.

Наравно треба указати и на друге мере које су на располагању централној банци како би се изборила са повлачењем депозита, попут вишег нивоа обавезне резерве, побољшања система надзора и контроле пословања банака и спремним сетом мера за очување и побољшање финансијске стабилности. Наравно, побројане мере не треба изоловано да се примењују на пуну доларизовану економију, већ и оне које имају мањи степен доларизације.

2.2. Сениоража

Сениоража (енг. *seigniorage*) у основи представља приход централне банке на бази штампања новца. Према Neumann-у (1992) постоје три концепта сениораже: (1) опортунитетни трошак сениораже (енг. *opportunity cost seigniorage*), (2) монетарна сениоража (енг. *monetary seigniorage*) и (3) продужена монетарна сениоража (енг. *extended monetary seigniorage*). *Опортунитетни трошак сениораже* дефинише сениоражу као укупан опортунитетни трошак имаоца новца. Овај приступ поставља питање који додатни реални доходак би појединци зарадили уколико би држали активу која им доноси камату уместо новца који не генерише камату. Реални опортунитетни трошак сениораже се може израчунати на следећи начин:

$$s_0 = rB/P^{121}$$

где је:

r – номинална стопа приноса на другу активу осим новца

B – укупан износ новца који појединац поседује и

P – ниво потрошачких цена, мерен индексом потрошачких цена.

Овај концепт сениораже је добар начин теоријске анализе. Његова аналитичка привлачност је та што вредност сениораже изводи из вредности које функције новца имају за појединце који тај новац поседују. При томе овај концепт не идентификује сениоражу са каматним приходом који би појединци могли да остваре када би уместо новца поседовали неку другу активу која би генерисала неки облик прихода. Како би овај концепт био оперативан за емпиријске анализе аутор предлаже да се уместо номиналне стопе приноса на другу активу осим новца (r) користи стопа приноса, при чему аутор у свом раду предлаже да то може бити просечан принос на владине обвезнице или стопа приноса акција. Свакако ниво сениораже разликоваће се у зависности од изабране стопе приноса. Поред тога, овај концепт у себи садржи концептуални проблем јер опортунитетни

¹²¹ Neumann M., (1992), „*Seigniorage in the United States: How Much Does the U.S. Government Make from Money Production?*“, Economic Research, Federal bank of St. Louis, Vol. 74, No. 2, 1992. Исти извор је коришћен и за следећа два концепта сениораже, тј. за концепт монетарне сениораже и за концепт проширене монетарне сениораже.

трошак сениораже није једнак стварном приходу монетарних власти од штампања новца зато што се структура портфолија монетарних власти значајно разликује од структуре активе коју поседују инвеститори и тиме опортунитетни трошак сениораже не обезбеђује меру прихода за монетарне власти на бази креирања новца.

Концепт монетарне сениораже се дефинише као однос нето промене новчане масе и нивоа потрошачких цена:

$$s_M^* = AB/P$$

где је:

AB – нето промена новчане масе и

P – ниво потрошачких цена, мерен индексом потрошачких цена.

Монетарна сениоража мери вредност трансакција немонетарне активе коју имаоци новца користе за трговину како би дошли до жељеног пораста новчане масе (AB). Овај модел мерења сениораже је јасан модел за теоријску анализу и једноставно је доћи до неопходних података за његов обрачун. Међутим, концепт монетарне сениораже не обезбеђује потпуни обрачун прихода монетарних власти од штампања новца. Укупан приход од сениораже се састоји од две компоненте. Прва је реална вредност немонетарне активе коју централна банка добија у замену за повећање новчане масе. Ова компонента се мери традиционалним концептом монетарне сениораже, коју смо претходно дефинисали. Друга компонента је зарада од камате коју централна банка добија на бази поседовања невладиног дуга (енг. *nongovernment debt*), тј. дуга који се односи на домаће и стране дужнике. Централна банка повремено може да оствари капиталне добитке (губитке) продајом активе на тржишту по вишој (нижој) цени од цене коју је платила за дату активу.

Проширена монетарна сениоража се рачуна на следећи начин:

$$s_M = s_M^* + (dD + fF + G_R)/P$$

где је:

s_M^* - монетарна сениоража

dD – камата на дуг који држе домаћи дужници

fF – камата на дуг који држе страни дужници

G_R – капитални добитак (губитак)

P – ниво потрошачких цена, мерен индексом потрошачких цена.

Према Fischer-у (1982) треба разликовати активну и пасивну сениоражу. Активна сениоража подразумева земље које имају високу стопу инфлације, док је пасивна заступљена у брзо растућим земљама. У случају пасивне сениораже овај приход се остварује тиме што штампање новца прати висок ниво привредног раста, без да се у исто време дешава и висока стопа инфлације.

Према Mankiw-у (1987) реалан приход од сениораже се може приказати на следећи начин:

$$\frac{\dot{M}}{P} = \frac{\dot{M}}{M} * \frac{M}{P} = (\pi + g)kY$$

где је:

$\pi = \dot{P}/P$ стопа инфлације,

$g = \dot{Y}/Y$ стопа раста аутпута (аутор не прецизира који аутпут је у питању) и

k - константа.

Претходно поменути аутор настоји да објасни теорију оптималне сениораже (енг. *theory of optimal seigniorage*) тиме што су по њему стопа раста новца, инфлације и номиналне каматне стопе одређене на бази потребних прихода које влада једне земље треба да оствари. Наиме, теорија настоји да тестира да ли је током времена виша пореска стопа повезана са вишом стопом инфлације и вишом номиналном каматном стопом. Ово тестирање аутор је спровео у САД-у на подацима у периоду 1951-1985. године где је за номиналну каматну стопу узео тромесечну стопу приноса на записе трезора (енг. *three-month Treasury bill rate*), док је за просечну пореску стопу користио приходе владе као проценат бруто националног

производа (енг. *Gross national product - GNP*)¹²². Анализа је показала да је у наведеном периоду пораст федералних прихода од 1 п.п. проузроковао пораст номиналне каматне стопе од 1,43 п.п. Тиме је показано да је утицај раста федералних прихода, а тиме и пореске стопе, на номиналну каматну стопу позитиван и значајан. Користећи податке у периоду 1965-1994. године Haslag (1998) је израчунао да су приходи од сениораже, мерени као однос прихода од сениораже и бруто националног производа, за привреду САД-а у просеку износили око 2%, док су приходи од пореза имали учешће у бруто националном производу од 22%. Тиме је аутор показао да за привреду САД учешће прихода од сениораже у бруто националном производу није занемарљиво.

Концепт који се често повезује са сениоражом је инфлациони порез (енг. *inflation tax*). Како ова два концепта нису иста потребно је направити разлику и по Вуитер (2007) инфлациони порез је смањење реалне вредности новчане масе, што је последица пораста стопе инфлације. Уколико са $\pi_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$ означимо стопу инфлације између периода $t-1$ и t онда се инфлациони порез у периоду t може изразити као $S_t = \pi_t M_{t-1}$. Са M_{t-1} смо означили реалну вредност новчане масе у периоду $t-1$.

Када је приход од сениораже у питању, анализа треба да обухвати и процес придруживања ЕУ, а накнадно и еврозони, посебно када је у питању Србија која је у поступку предприступних преговора. Наиме, у оквиру Статута европском система централних банка и Европске централне банке¹²³ члан 32. се бави статусом монетарних прихода (енг. *monetary income*) националних централних банака, али се додатно појашњење о монетарном приходу може пронаћи и у Одлуци Европске централне банке од 25. новембра 2010. године о алокацији монетарног прихода националних централних банака тј. земаља чланица којима је

¹²² У САД се бруто национални производ користи за одређивање укупне економске активности до 1991. године, када је започело коришћење бруто домаћег производа.

¹²³ Статут европског система централних банка и Европске централне банке је преузет са веб адресе:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbinstitutionalprovisions2011en.pdf?7de2897f4d26b668aa75600be195e253>

валута евро¹²⁴. Према наведеној регулативи монетарни приход националних централних банака треба да се трансферише на крају сваке финансијске године. Износ монетарног прихода сваке националне централне банке се мери на бази стварног прихода целокупне активе из биланса стања централне банке која доноси принос (енг. *earmarkable assets*). Монетарни приход се умањује за износ камате коју национална централна банка наплати на бази држања депозита на рачунима кредитних институција. Обрачун монетарног прихода сваке националне централне банке треба да се врши на дневној основи, док ће Европска централна банка о кумулативном износу монетарног прихода информисати сваку националну централну банку на кварталном нивоу. Када је реч о земљама које су приступиле Европској унији учешће прихода од сениораже у бруто домаћем производу није занемарљиво. Наиме, према Schobert-у (2001) просечно учешће прихода од сениораже у бруто домаћем производу (енг. *Gross domestic product - GDP*) у периоду 1995-2000. година према концепту опортунитетног трошка за Чешку Републику износио је 1,49%, за Мађарску 1,99%, за Пољску 1,86%, док за Србију поменута ауторка није направила прорачун. У наведеном раду за земље у окружењу у периоду 1995-1999. године учешће сениораже у укупном бруто домаћем производу (учешће сениораже у укупним пореским приходима) износило је: Црна Гора 1,4% (2,3%), Македонија 0,8% (2,5%), Хрватска 1% (2,3%), Албанија 3,6% (17%) и Румунија 2,3% (7,3%). Са друге стране, уколико се користи фискални концепт просечно учешће прихода од сениораже у бруто домаћем производу у периоду 1995-2000. година за Чешку Републику износио је 0,19%, за Мађарску 0,89% и за Пољску 0,02%. Управо приказани подаци за земље које су чланице Европске уније указује да учешће прихода од сениораже у бруто домаћем производу (енг. *Gross domestic product - GDP*) према различитим методама мерења није безначајан.

¹²⁴ Одлука Европске централне банке од 25. новембра 2010. године о алокацији монетарног прихода националних централних банака тј. земаља чланица којима је валута евро (*Decision of the ECB of 25 November 2010 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (recast) (ECB/2010/23), OJ L 35, 9.2.2011, p. 17.*) се може пронаћи на следећој веб адреси: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l_03520110209en00170025.pdf.

2.3. Стабилност и интеграција финансијских тржишта

Када се говори о доларизацији/евроизацији као појави у којој земља прихвата другу валуту као сопствену треба фокус анализе усмерити и ка стабилности и интеграцији финансијских тржишта. У свом раду Rennhack и Nozaki (2006), као и Asel (2010), су указали да су економије у транзицији услед опште макроекономске нестабилности почетком 2000-тих почели у већој мери да користе страну валуту као сопствену. Њихова анализа се базирала на финансијској доларизацији и показала је да је након прихватања стране валуте дошло до значајног смањења стопе инфлације. Тако је просечна стопа инфлације у земљама Африке¹²⁵ у периоду 1995-1999. године са 127% смањена на 37,6% у периоду 2000-2003. година, у азијским земљама¹²⁶ са 11,2% на 4,4%, респективно, у земљама Латинске Америке¹²⁷ са 14,8% на 9,3%, респективно и у земљама у транзицији¹²⁸ са 44,1% на 10,4%, респективно. Од 2001. године ниво финансијске доларизације је смањен у неким земљама Латинске Америке, о чему ће у наставку рада бити више речи. Аргентина је на пример приморавала своје резиденте да своје девизне депозите конвертују у пезос, чиме је значајно оборила степен доларизације. Боливија, Перу и Уругвај су искусили скромно смањење учешћа девизних депозита у укупном депозитима, док је у Парагвају значајно снижен степен финансијске доларизације.

Међутим, оно на шта треба указати када је реч о смањењу инфлације, услед раста финансијске доларизације, јесте рационална одлука резидената да конвертују своје депозите из националне валуте у страну како би се заштитили од ризика могућег даљег пораста инфлације и губитка вредности тих депозита. У том смислу Ize и Levy-Yeyati (2003) су указали на значај релативне волатилности инфлације у одређивању степена финансијске доларизације. Поменути аутори

¹²⁵ Предмет анализе су следеће афричке земље: Ангола, Гана, Нигерија, Јужна Африка и Замбија.

¹²⁶ У оквиру азијских земаља аутори су анализирали следеће земље: Индонезија, Лаос, Кореја, Филипини, Тајланд и Вијетнам.

¹²⁷ Анализиране су следеће земље Латинске Америке: Аргентина, Боливија, Бразил, Чиле, Колумбија, Костарика, Доминиканска Република, Еквадор, Ел Салвадор, Гватемала, Хондурас, Мексико, Никарагва, Парагвај, Перу, Уругвај и Венецуела.

¹²⁸ Следеће земље у транзицији су биле предмет анализе: Босна и Херцеговина, Бугарска, Мађарска, Пољска, Русија, Словенија и Украјина.

наводе да резиденти више преферирају да држе девизне депозите уколико је ризик од неочекиване инфлације висок. Наиме, резиденти сагледавају волатилност инфлације у контексту промене реалног девизног курса и држе већи део свог портфолија у страниј валути уколико је стопа инфлације волатилнија, а реалан девизни курс се стабилизује. У овој ситуацији реална вредност имовине у страниј валути, која је мерена као домаћа куповна моћ (енг. *domestic purchasing power*), показује већи ниво стабилности. С друге стране, уколико се деси стабилност домаће стопе инфлације и реалног девизног курса то ће утицати да резиденти перципирају активу у домаћој валути као бољи чувар вредности њихове активе. Са друге стране, Ize и Parrado (2002) указују да и реална и финансијска доларизација расту услед раста волатилности домаће инфлације (што даље утиче на волатилност зарада и стопе приноса на инвестиције у домаћој валути), али и да бележе пад услед раста волатилности девизног курса (што повећава волатилност доларски индексираних зарада или стопе приноса).

Када је реч о нивоу доларизације, потребно је указати и на кредибилитет монетарне политике и на јачину рада институција, на шта указује Jakšić (2013 и 2014). Наиме, слабе институције могу управо да угрозе кредибилитет рада монетарних власти, јер резиденти могу да имају страх да ће влада, својим одлукама, да угрози вредност њихове финансијске активе тиме што ће генерисати високу стопу инфлације. У том смислу De la Torre и Schmulker (2004) указују да слабе институције могу да повећају неизвесност око примењивости уговора и тиме охрабре резиденте да скрате трајање уговора о орочењу својих депозита или да такве трансакције изврше у земљама које имају сигурнији правни систем. За анализу успеха рада институција може да послужи анализа коју је урадила Светска банка за 215 земаља у оквиру пројекта глобални индикатори управљања (енг. *The Worldwide Governance Indicators (WGI) project*) за период 1996-2014. година. Предмет анализе су шест димензија које мере ниво глобалног индикатора управљања за сваку земљу и то: (1) одговорност; (2) политичка стабилност и

одсуство насиља; (3) ефикасност владе; (4) квалитет регулаторних тела; (5) владавина закона и (6) контрола корупције¹²⁹.

Претходно наведене студије указују да је финансијска доларизација рационалан одговор на неизвесност око нивоа стопе инфлације. Финансијска доларизација ће бити на високом нивоу у земљама које имају нестабилну и високу домаћу инфлацију и у којима институције могу да угрозе поверење везано за будуће кретање стопе инфлације. Chițu (2012) се бавила анализом утицаја незваничне доларизације/евроизације на велику светску финансијску кризу у периоду 2007-2009. године и то на примеру земаља у развоју. Ова студија је показала да је доларизације кредита била добар показатељ који је могао да предвиди снижење реалне стопе бруто домаћег производа између 2007. и 2009. године на узорку од око 60 земаља у развоју. У просеку се процењује да је пад реалног бруто домаћег производа износио око 0,84 п.п. у оним економијама код којих је ниво кредитне доларизације/евроизације био виши од 10 п.п.

Када је реч о интеграцији финансијских тржишта Brown и др. (2013) на примеру Руске Федерације, ниво финансијске интеграције, у оквиру постојања финансијске доларизације, мере кроз три индикатора: (1) учешће домаћих банака у укупном броју банака у земљи; (2) учешће филијала домаћих банака у укупном броју филијала целокупног банкарског сектора и (3) учешће стране пасиве домаћих банака у укупној пасиви банкарског сектора. На овај начин аутори настоје да измере у којој мери је домаћи банкарски сектор интегрисан са остатком финансијског сектора. Даљом анализом ова студија настоји да открије да ли утицај домаће инфлације на финансијску доларизацију зависи од тога да ли је банкарски сектор интегрисан у укупан финансијски сектор или не, као и у којој мери та интеграција постоји. Уколико је банкарски сектор мање интегрисан у укупан финансијски сектор, банке не могу да алоцирају своја девизна средства на екстерна тржишта или на међународна тржишта капитала. Ово значи да уколико банка жели да избегне валутну неусклађеност свог биланса стања да је потребно да депозите у домаћој валути искористи за пласирање у кредите у домаћој валути.

¹²⁹ Више информација о глобалном индикатору управљања се може добити на следећој веб адреси: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

Додатна предност финансијске у интеграцији финансијских тржишта, када је реч о пуној доларизацији, јесте снижење трошкова задужења. Употреба америчког долара елиминише ризик од девалвације у зони домаће валуте и требало би да снизи ниво каматних стопа при задужењу. У приватном сектору елиминација ризика од девалвације, по Quispe-Agnoli (2002), може да допринесе стабилнијем приливу капитала, порасту поверења страних инвеститора и тиме последично да промовише инвестиције и раст. Поред тога, земља која има пуну доларизацију има и заједничку валуту као и њени главни трговински партнери, чиме се снижавају трансакциони трошкови и промовише трговина између земаља.

Друге студије, међутим, указују да би интеграција финансијских тржишта требало да се деси пре доларизације. Тако на пример, Vencivenga и др. (2001) су показали да доларизација има различити утицај што зависи од степена интеграције финансијских тржишта две економије. Ови аутори су приказали да доларизација има своје бенефите када су тржишта добро интегрисана, а та корисност зависи од степена доларизације. У супротном, доларизација може бити извор нестабилности у економији.

3. Структурни проблеми стихијског настанка двовалутног система у Србији

Након што смо у претходна два дела овог поглавља фокус анализе усмерили ка дефинисању и начину мерења степена доларизације/евроизације, као и прегледу користи и трошкова од њихове примене, трећи део овог поглавља бавиће се излагањем структурних проблема са којима се суочава Србија при примени двовалутног система. При томе треба имати у виду да висок ниво доларизације/евроизације снижава кредибилитет у спровођењу монетарне политике. Управо у трећем делу рада анализираћемо другу хипотезу која смо поставили на следећи начин:

Хипотеза 2: Кредибилна монетарна политика која би подржала промену режима и/или таргета потенцијално би могла да снизи степен доларизације/евроизације (да повећа степен динаризација).

3.1. Ефикасност у спровођењу монетарне политике

Када је реч о спровођењу монетарне политике кључна улога Народне банке Србије је да обезбеди монетарну и финансијску стабилности. *Монетарна стабилност* подразумева ниску, стабилну и предвидиву инфлацију и поверење у валуту, док *финансијска стабилност* подразумева здрав финансијски систем, у коме банке и друге финансијске организације добро функционишу и одговорно чувају новац својих клијената. За спровођење монетарне политике Народна банка Србије користи различите инструменте, о којима је било више речи у првом поглављу рада.

Монетарна политика утиче на макроекономске агрегате као што су агрегатна тражња, производња и цене путем трансмисионог механизма монетарне политике. Трансмисиони механизам монетарне политике се испољава кроз различите канале, 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. У првом поглављу детаљно смо се бавили свим трансмисионим каналима монетарне политике (канал каматних стопа, канал девизног курса, канал цена активе и два кредитна канала: 1) канал банкарског кредитирања и 2) билансни канал). Тада смо навели да канал каматних стопа у развијеним тржишним привредама представља најважнији канал трансмисионог механизма монетарне политике, док код нас још увек нема велики значај.

У раду Алексић и др. (2008) бавили су се анализом ефикасности канала каматне стопе у Србији, као високо евроизиваној привреди и настојали су да одговоре на питање: у којој мери доларизованост економије умањује ефикасност каматног

канала трансмисионог механизма. Резултати анализе у овом раду су показали да утицај референтне стопе на активне каматне стопе банака постаје значајан једино уколико се контролише ниво доларизације. Наиме, референтна каматна стопа би почела да остварује утицај на активну стопу банака уколико би ниво доларизације/евроизације био нижи од 64,5%. У случају пасивне каматне стопе, референтна каматна стопа почиње да на њу утиче и при знатно вишем нивоу доларизације (95,0%). Закључак је да кретање каматних стопа банака пре свега одређује кретање каматних стопа у зони евра, што и не изненађује с обзиром на чињеницу да је близу 70% кредита индексирано страном валутом (и то претежно евром) и да је учешће девизних у укупним депозитима на сличном нивоу. Тиме су аутори показали да висок степен доларизације/евроизације умањује ефикасност канала каматних стопа.

Са друге стране, услед високог степена евроизације, канал девизног курса у Србији има велики значај. У случају високо доларизованих/евроизованих економија, улога девизног курса у трансмисионом механизму значајнија је у поређењу са ниско доларизованим/евроизованим економијама. Значај канала девизног курса можемо приказати на бази утиција коефицијента преноса (енг. *pass-through*) ефекта девизног курса на инфлацију. У својој анализи Виларет и Палић (2006) су се бавиле оценом коефицијента преноса¹³⁰ у Србији за шта су користиле месечне и кварталне податке за период 2001-2006. година. На бази примене ADL модела (енг. *autoregressive distributed lag model*) за месечне податке за наведени период у кратком року ефекат девизног курса на индекс потрошачких цена је 0,20, а у дугом року 0,39. Ово значи да у кратком року око 20% промене девизног курса је пренето на ниво потрошачких цена, док је у дугом року тај преносни ефекат износио око 40%. Уколико се сагледа базна инфлација, тај утицај у кратком року је износио 0,2, а у дугом је испод 0,3, тачније 0,26. Уколико се користе квартални подаци у кратком року за индекс потрошачких цена и за базну инфлацију преносни ефекат девизног курса је износио 0,2, док је у

¹³⁰ „*Pass-through*“ ефекат се може дефинисати као процентуална промена цена настала као последица једнопроцентне промене номиналног девизног курса. Процена ефекта девизног курса на кретање цена је важно због избора режима девизног курса. Уколико постоји висок преносни ефекат девизног курса на цене, то сугерише употребу таргетирања девизног курса, док нижи преносни ефекат девизног курса на цене указује на примену таргетирања инфлације.

другом року за индекс потрошачких цена преносни ефекат износио 0,5, а за базну инфлацију 0,46. Слични резултати, у наведеној студији, су добијени коришћењем VAR (енг. *recursive vector autoregression*) модела¹³¹. При тумачењу добијених резултата саме ауторке указују на опрезност у тумачењу наведених резултата, имајући у виду следеће разлоге. Прво, за наведени период анализе у индекс потрошачких цена 45% чиниле су цене које су административно контролисане цене. Друго, разменљива добра имају велику заступљеност што може да оправда висок преносни коефицијент девизног курса на инфлацију. И треће, варијабилност девизног курса у највећем делу посматраног периода је релативно низак јер је тада примењиван режим строго руковођеног флукутирајућег девизног курса (енг. *hard managed floated exchange rate regime*).

И друге студије које су се бавиле анализом утицаја преносног дејства девизног курса на стопу инфлације су дошле до сличних резултата. Тако на пример у извештају ММФ-а за Србију од 27. октобра 2006. године¹³² посматран је период од марта 2003. године до јуна 2006. године и резултати показују да на бази месечних података преносни ефекат девизног курса на инфлацију за месец дана износи 0,24, за два месеца 0,36 и за шест, дванаест и двадест четири месеца износи 0,45. Тасић (2008) је користио податке од јануара 2001. године до децембра 2007. године. На бази примене ADL модела и примене месечних (кварталних) података преносни ефекат девизног курса динара на цене на мало у кратком року износи 0,18 (0,24), а у дугом року 0,50 (0,32). Када су у питању базне цене у кратком року тај ефекат за месечне (кварталне) податке износи 0,13 (0,17) и за дуг рок 0,19 (0,21). Уколико се користи VAR модел коефицијент преноса на цене на мало након једног месеца износи 0,06, након три месеца 0,14 и након дванаест и осамнаест месеци 0,16, а случају базних цена након једног месеца 0,07, након три месеца 0,13 и након дванаест и осамнаест месеци 0,17. Најдужи период испитивања утицаја коефицијента преноса девизног курса на

¹³¹ Код VAR методе коришћени су подаци од јануара 2001. до децембра 2005. године. Уколико се сагледа преносни ефекат девизног курса на индекс потрошачких цена за период од месец дана тај утицај износи 0,10 (на базну инфлацију преносни ефекат износи 0,24), за период од три месеца 0,16 (на базну инфлацију преносни ефекат износи 0,41) и за период од дванаест месеци 0,41 (на базну инфлацију преносни ефекат износи 0,51).

¹³² Republic of Serbia: Selected Issues, IMF Country Report No. 06/382, October 2006, Извештај преузет са веб адресе: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06382.pdf>

инфлацију су приказали Petrović и Mladenović (2015). Они су утврдили да је у периоду хиперинфлације (1992-1993. година) преносни ефекат девизног курса динара на инфлацију након једног месеца износио 0,23, а за три месеца 0,90, док је у периоду високе инфлације (1994-1998. година) преносни ефекат након једног месеца износио 0,04, за три месеца 0,32, за шест месеци 0,53 и за дванаест месеци 1,06. У периоду умерене инфлације током 2000-тих преносни ефекат за три месеца је износио 0,15, за шест месеци 0,25 и за дванаест месеци 0,30.

Важно је указати и на промену ефекта преносног дејства девизног курса на кретање стопе инфлације након глобалне финансијске кризе 2008. године. Овом темом су се бавили Jašová и др. (2016), који су указали да је: прво, преносни ефекат девизног курса у развијеним економијама остао релативно на ниском нивоу и стабилан током времена и друго, да је ефекат девизног курса смањен у земљама у развоју услед снижења стопе инфлације. Ови налази важе како да кратак рок, тако и за дуги рок у мерењу преносног ефекта девизног курса на кретање стопе инфлације и аутори напомињу да су изведени закључци важе за групе земаља, а не за индивидуалне економије¹³³.

Једно од ограничења мера монетарне политике у Србији јесте домет њиховог дејства, услед високог степена евроизације. Главни инструмент монетарне политике у Србији јесте референтна каматна стопа коју Народна банка Србије примењује у спровођењу главних операција на отвореном тржишту (тренутно у спровођењу реверзних репо трансакција, односно репо трансакција продаје хартија од вредности, с роком доспећа трансакције од једне недеље). При промени те стопе може се очекивати да и пословне банке потенцијално промене стопе на динарске кредите и депозите. Међутим, учешће динарски депозита и кредита у укупним депозитима и кредита је врло скромно, а о чему ће више речи бити у оквиру показатеља динаризације финансијског система у Србији у

¹³³Анализиране су 22 земље у развоју (Аргентина, Бразил, Кина, Чиле, Колумбија, Чешка Република, Хонг Конг, Мађарска, Индија, Индонезија, Израел, Кореја, Мексико, Малезија, Перу, Филипини, Пољска, Русија, Сингапур, Јужна Африка, Тајланд и Турска) и 11 развијених земаља и група земаља (Аустралија, Канада, Данска, еврозона, Јапан, Нови Зеланд, Норвешка, Шведска, Швајцарска, Уједињено Краљевство и САД) у периоду од првог квартала 1994. године до четвртог квартала 2015. године.

четвртом поглављу рада. На бази доступних података, из извештаја о динаризацији, од првог квартала 2011. године до трећег квартала 2017. године просечно учешће, на бази кварталних података, динарских у укупним депозитима привреде и становништва износи 23,15%, док просечно учешће, на бази кварталних података, у наведеном периоду динарских у укупним пласмани становништву и привреди износи 29,50%. Приказани подаци управо говоре у којој мери је ограничено дејство главног инструмента монетарне политике у Србији, о чему ће више бити речи у наставку рада.

3.2. Смањивање значаја инфлаторног таргетирања

Према Извештају ММФ-а из фебруара 2007. године за Перу наводи се да у отвореној привреди монетарна политика може да утиче на инфлацију кроз три канала¹³⁴:

- (1) *канал агрегатне понуде и тражње* – кроз ефекат промене краткорочних каматних стопа на тржишту новца, што утиче на расположиви доходак штедиша, као и маргинални трошак производње кроз промену трошка капитала. Промена монетарних услова утиче не цене активе, што последично има утицај на ниво богатства финансијских агената;
- (2) *инфлациона очекивања* – кроз ефекат промене каматних стопа на будућу економску активност, као и на ниво поверења на којем се заснивају та очекивања;
- (3) *канал девизног курса* – кроз промене домаћих у односу на иностране монетарне услове.

У раду Armas и Grippa (2005) указују да је инфлаторно таргетирање адекватан циљ монетарне политике у високо доларизованим економијама, уколико таква стратегија на дужи рок обезбеди ниску и стабилну инфлацију и омогући повратак поверења у домаћу валуту. Поред тога, ови аутори наводе да се политика дедоларизације може подстаћи применом одговарајуће политике централне банке и по њима инфлаторно таргетирање је једна од тих политика, јер у дугом року

¹³⁴ Peru: Selected Issues, IMF Country Report No. 07/53, February 2007

подстиче усидрење инфлационих очекивања, што је неопходан услов да се изгради здрав финансијски систем и тржиште капитала у домаћој валути. Reinhart и др. (2003) су испитивали парцијално доларизоване економије¹³⁵ и њихова анализа је показала да у тим привредама монетарна политика неће имати препреку да стопу инфлације држи под контролом.

Треба указати на ограничења у примени монетарне политике у двовалутном систему. Први проблем примене монетарне политике у двовалутном систему, према анализи Fabris-а и Galić (2016), је тај што је велики број трансакција изражен у иностраној валути, а домаћа краткорочна каматна стопа има ефекте углавном на трансакције у домаћој валути. То значи и да стране краткорочне каматне стопе имају утицај на домаће трансакције. Следећа тешкоћа са којом се суочавају земље двовалутног система је чињеница да флукуације девизног курса носе значајан ризик за остварење циљане стопе инфлације и да могу водити угрожавању финансијске стабилности.

Народна банка Србије је режим инфлаторног таргетирања почела имплицитно да примењује од 2006. године, а експлицитно од 2008. године¹³⁶. Уколико се сагледа стање у Србији наш јавни дуг је прежено деноминирао у иностраној валути и то у највећем износу у еврима и доларима (Табела 29), док је законско средство плаћања динар. У оваквим условима биланси и приватног сектора и пословних банака, који су изложени задужењу у иностраној валути, су подложни волатилности курса динара у односу на евро. Како би се спречила претерана дневна осцилација девизног курса Народна банка Србије интервенише на међубанкарском девизном тржишту, о чему је било више речи у првом поглављу рада. Настојање централне банке је да спречи преливање ефекта курса на цене, а тиме и на стопу инфлације услед постојања високог степена преносног ефекта девизног курса на инфлацију,

¹³⁵ У питању се следеће земље: Аргентина, Боливија, Бразил, Бугарска, Костарика, Доминиканска Република, Гватемала, Индонезија, Израел, Кенија, Маурицијус, Мексико, Нигерија, Перу, Филипини, Уганда и Уругвај.

¹³⁶ Више информација о промени таргета монетарне политике током времена у Србији се може пронаћи у раду Josifidis K., Allegret J. P. and Beker Pucar E., (2009), „*Monetary and Exchange Rate Regimes Changes: The Cases of Poland, Czech Republic, Slovakia and Republic of Serbia*“, *Panoeconomicus*, 2009, 2, pp. 199-226, док се о инфлаторном таргетирању у Србији више информација може пронаћи у раду Fabris N., (2006), „*Inflation Targeting With Special Review on Application in Serbia*“, *Panoeconomicus*, 2006, 4, str. 389-405

о чему је у претходној тачки рада било више речи. Тиме се одступа од чистог концепта таргетирања инфлације и прелази се на прећутни дуални циљ монетарне политике, а то је таргетирање инфлације и одбрана девизног курса динара у односу на евро. Аутори попут Leonardo и др. (2006) и Honohan (2007), који су анализирали инфлаторно таргетирање у доларизованим економија попут Перуа и Боливије, указују да монетарне власти у оваквој ситуацији треба да побољшају начин комуникације са јавношћу како би објаснили разлоге употребе девизних интервенција као инструмента монетарне политике.

Народна банка Србије при примени девизних интервенција узима износ и смер интервенција као детерминатне у прогнози дневне ликвидности банкарског сектора. Наиме, у зависности од износа и смера интервенције (куповина или продаја девиза-евра за динаре) централна банка утиче или на креирање или на повлачење динарске ликвидности из банкарског система. Тиме се директно утиче на ниво расположивог вишка или мањка динарске ликвидности, чиме се последично утиче и на смер и на износ репо аукција које примењује Народна банка Србије. Сам износ и смер интервенција утиче и на понашање пословних банака јер од тога зависи њихова динарска позиција и потреба коришћења других инструмената монетарне политике који су им на располагању, као што су кредитне и депозитне олакшице.

Осим ограничења које висок ниво доларизације/евроизације ствара при примени режима инфлаторног таргетирања треба сагледати и услове које овај режим монетарне политике треба да испуни. Према Vatini и Laxton (2006) постоје четири предуслова која треба да буду испуњена:

- 1) *институциона независност*—централна банка треба да има пуну легалну аутономију и да буде ослобођена од фискалног и политичког притиска који може да створи конфликт са инфлационим циљевима;
- 2) *добро развијена техничка инфраструктура*—централна банка треба има развијене моделе за прогнозу инфлације и податке да их примени;

3) *економска структура*–цене морају у потпуности са буду дерегулисане, економија не би требало да буде осетљива на робне цене и девизни курс и ниво доларизације би требало да буде минималан и

4) *здрав финансијски систем*–како би се минимизирао потенцијални конфликт са циљевима финансијске стабилности и гарантовала ефикасна трансмисија монетарне политике, банкарски систем би требало да буде сигуран, а тржиште капитала развијено.

Уколико се сагледа испуњеност ових услова на примеру Србије и то поређењем 2009. и 2015. године, према Šoškiću (2015), до побољшања је дошло једино код економске структуре и то у оквиру смањења преносног ефекта девизног курса на инфлацију и код стања финансијског система у оквиру рочности обвезница. Сви остали критеријуми су остали непромењени (нпр. добро развијена техничка инфраструктура) или су се погоршали (нпр. највећи део институционалне независности).

Претходно наведени аутор сматра да висок ниво доларизације утиче на инфлаторно таргетирање у Србији на неколико начина. *Прво*, сваки пут када се повећа референтна каматна стопа канал каматне стопе би требало да повећа трошак задужења, стимулише штедњу и смањи тражњу за кредитима¹³⁷. Али када Народна банка Србије повећа референтну каматну стопу тиме се претежно утиче на цену задужења у домаћој валути и на чисто динарске кредите¹³⁸. Већ смо навели ограничено дејство референтне стопе на цену задужења у динарима, као и на стопу динарске штедње услед ниског учешћа динарске штедње и кредита у

¹³⁷ Више информација о каналу каматне стопе на трансмисију монетарне политике у изабраним земљама (Чешка Република, Мађарска, Пољска и Словачка) се може пронаћи у раду Mirdala R., (2009), „*Interest Rate Transmission Mechanism of Monetary Policy in the Selected EMU Candidate Countries*“, Panoeconomicus, 3, 2009. Поред тога о утицају различитих канала трансмисије монетарне политике у Србији и њиховим импликацијама на оквир и инструменте монетарне политике додатне информације се могу добити у раду Dragutinović D., (2008), „*Power and Weakness of Monetary Policy in Striking a Balance Between Balance-of-Payments-and Inflation-Related Objectives*“, National Bank of Serbia, Working Paper 12, March 2008.

¹³⁸ У раду Kujundžić S. and Otašević D., (2012), „*The bank lending channel in an euroised economy: the case of Serbia*“, National Bank of Serbia, Working Paper 24, July 2012. су показали да у случају кредита у страном валути, промене референтних стопа немају статистички значајан ефекат што се може објаснити високим учешћем дугорочних кредита у укупним девизним и девизно индексираним кредитима. Ови аутори су анализирали билансне податке за 33 банке у периоду од трећег квартала 2008. до другог квартала 2011. године.

укупној штедњи и кредитима. *Друго*, велики део кредита је деноминан у еврима или је валутно индексан и тиме референтна каматна стопа Европске централне банке¹³⁹ и EURIBOR имају већи утицај на трошак задуживања у Србији него референтна стопа Народне банке Србије. *Треће*, висок ниво доларизације повећава вредност коефицијент преноса. Тиме, потенцијално постоји смањење маневарског простора за релаксацију монетарне политике јер свако снижење референтне каматне стопе снижава каматни диференцијал, што може довести до повлачења из домаће валуте и њене депресијације и последично може да створи велики утицај на инфлацију кроз коефицијент преноса. *Четврто*, свако повећање референтне каматне стопе, без промене у условима кредитирања евро индексаних кредита, утиче на пораст задуживања у домаћој валути. Тиме се додатно стимулише задужење у евро индексаним кредитима, чиме се повећава ниво доларизације (евроизације) система. Пораст степена доларизације негативно утиче на финансијску стабилност и додатно снижава ефикасност референтне стопе централне банке. *Пето*, пораст референтне каматне стопе, без промене стопе на задужење у еврима, повећава каматни диференцијал између домаће валуте и евра, што стимулише прилив краткорочног спекулативног капитала (енг. *carry trade*). Прилив овог капитала може да буде подршка апресијацији домаће валуте, али у случају његовог одлива дешава се депресијација и тиме повећава нестабилност домаћег финансијског система. *Шесто*, у случају очекивања депресијације девизног курса висок ниво доларизације може да проузрокује изненадну и значајну реакцију између трансактора који ће прећи из домаће у страну валуту, тзв. *flight to safety*. Тиме се може допринети депресијацији домаће валуте и кроз коефицијент преноса и до пораста инфлације. Постигнути раст цена неће у истој пропорцији забележити пад у случају да се деси апресијација домаће валуте.

¹³⁹Ово је тачна тврдња до 16. марта 2016. године када је Европска централна банка снизила референтну каматну стопу са 0,05% на 0,0%.

3.3. Могућа криза ликвидности

Већ смо навели да у случају високог степена доларизације/евроизације постоји валутна неусклађеност у билансима предузећа, банака, али је тај проблем присутан и код сектора становништа. Према Ize и др. (2005) постоје два начина да се доларизован финансијски систем осигура од недостатка доларске ликвидности:

- 1) *самоосигурање*, кроз поседовање значајног износа девизних резерви, које ће држати у централној банци или код више појединих банака и
- 2) *екстерно осигурање*, кроз уговоре са конзорцијумом финансијских институција¹⁴⁰ да се обезбеди доларска ликвидност или алтернативно кроз уговоре са међународним финансијским институцијама које ће обезбедити приступ доларској ликвидности по разумној цени.

Према Gulde и др. (2004) у случају значајног одлива депозита, централна банка може да искористи девизне резерве како би обављала функцију зајмодавца у последњој инстанци и тиме пружила подршку банкама које имају проблем са ликвидношћу. Ова идеја се може протумачити и као настојање централне банке да употребом девизних резерви спречи колапс банака јер им те резерве пружају осигурање против ефеката негативних шокова. Аутори указују да, у случају делимично доларизоване економије и у случају наглог повлачења депозита, су у већој мери доларски (тј. девизни) депозити под већом изложеношћу да буду повучени него депозити у домаћој валути. Потребно је да банке, које у својим позицијама имају значајан износ девизних депозита, а ради валутне и рочне усклађености своје позиције, имају и одговарајући износ девизних кредита.

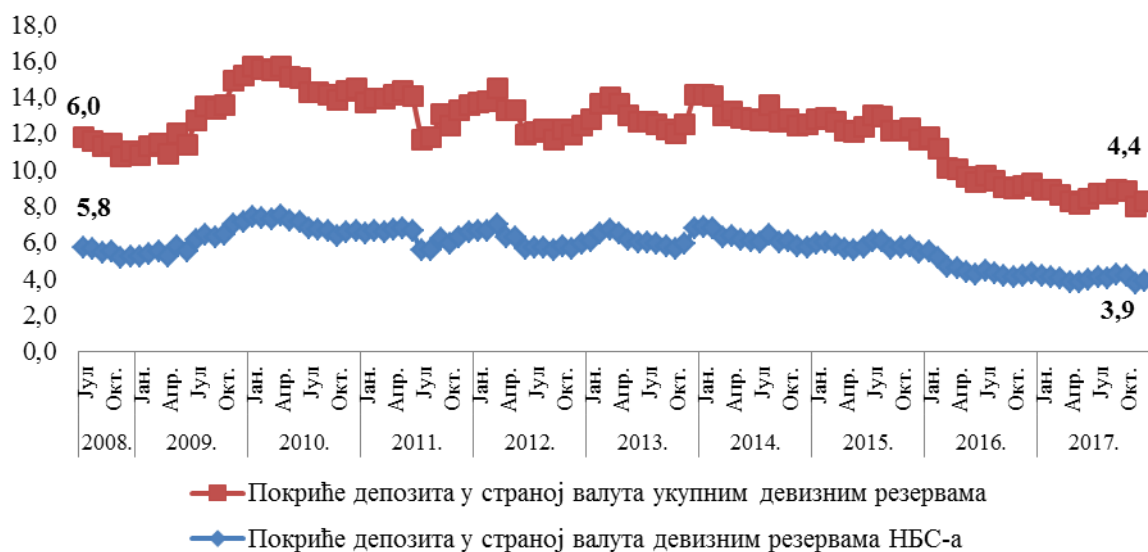
¹⁴⁰ У новембру 1997. године, услед преливања ефекта азијске кризе на земље у развоју, влада Мексика је потписала кредитну линију са 31 приватном међународном финансијском институцијом. Ова кредитна линија је омогућила влади Мексика да има довољно средстава да финансира обавезе по основу екстерног дуга. Вредност кредитне линије је износила 2,5 милијарди долара (касније је вредност кредитне линије повећана на 2,66 милијарди долара, након што су још две институције потписале уговор са владом Мексика), рочности од 18 месеци и каматном стопом 3М LIBOR увећан за 50 б.п. у првих шест месеци (у наредних шест месеци увећање стопе је износило 25 б.п.).

Битно је да се процени адекватан ниво девизних резерви и према студији ММФ-а (2015) тај ниво треба да узме у обзир индикаторе адекватности, као што су покриће увоза (енг. *import cover*), рацио који у однос ставља резерве према краткорочном дугу (енг. *ratio of reserves to short-term debt*), коефицијент који у однос ставља резерве према неком монетарном агрегату, најчешће М2 (енг. *ratio of reserves to broad money*) и неке од комбинованих показатеља попут правила Greenspan-Guidotti. Правило Greenspan-Guidotti указује да девизне резерве треба да буду једнаке краткорочном спољном дугу (који има рочност од годину дана или краћу од тога), чиме имплицира да коефицијент резерви према краткорочном дугу треба да буде једнак јединици. Поред индикатора адекватности, при одређивању нивоа резерви треба у обзир узети и карактеристике саме земље, као што су: развијеност тржишта, режим девизног курса који примењује, степен доларизације, да ли земља примењује контролу капитала и сл. Према Jeanne и Rancière (2006) оптимални ниво резерви је одређен балансирањем економског трошка, који представља потенцијални губитак аутопута и потрошње, са опортунитетним трошком држања резерви и тиме овај однос показује степен аверзије према ризику. Према базном сценарију ови аутори сугеришу да за земље у развоју оптимални ниво резерви треба да буде 80-100% од нивоа краткорочног дуга увећаног за дефицит текућег рачуна.

Поред коришћења девизних резерви, у случају наглог одлива депозита, а ради заштите ликвидности банкарског система централна банка може да користи и валутне свопове, репо уговоре, кредитне линије са међународним финансијским организацијама, као и шеме осигурања депозита. Треба поменути и секјуритизацију депозита, као што је то урадила Аргентина 2002. године или гарантовање депозита у домаћој валути по фиксном курсу, што је био случај у Русији 1999. године. Међутим, у случају Русије свака депресијација домаће валуте доводила је и до губитка вредности тих депозита.

Услед смањења каматног диференцијала, због снижења референтне каматне стопе Народне банке Србије, може се десити да страни инвеститори продају свој портфељ хартија од вредности које емитује Управа за јавни дуг у оквиру

Графикон 17. Покривеност девизних депозита са девизним резервама Народне банке Србије и укупним девизним резервама



Напомена: Приказани подаци закључно са децембром 2017. године

Извор: Народна банка Србије

Одговарајући ниво девизних резерви је потребан како би централна банка имала довољно средстава да, у случају депресијације домаће валуте, интервенише на девизном тржишту продајом стране валуте за домаћу. Централна банка може да повећа ниво девизних резерви уколико дође до апресијације динара у односу на евро, тиме што ће интервенисати куповином стране валуте.

Када се сагледа шема осигурања депозита у Србији регулаторни основ представљају Закона о осигурању депозита и Закон о Агенцији за осигурање депозита¹⁴². На бази наведене регулативе осигурани износ је износ осигураног депозита до 50.000 евра по депоненту у банци, и то по основу следећих депозита:

- (1) осигураних динарских депозита – у динарској противвредности по званичном средњем курсу динара према еврима који важи на дан покретања поступка стечаја, односно ликвидације над банком,
- (2) осигураних девизних депозита положених у еврима и
- (3) осигураних девизних депозита положених у осталим валутама (различитим од евра) – прерачунатих у евре, по курсу евра према свакој појединачној валути у

¹⁴² Закон о осигурању депозита („Службени гласник РС“, бр. 14/2015) и Закон о Агенцији за осигурање депозита („Службени гласник РС“, бр. 14/2015)

којој су ти депозити положени, израчунатом на основу званичног средњег курса динара према еврџ и званичног средњег курса динара према тој валути, који важе на дан покретања поступка стечаја, односно ликвидације над банком.

Према последњим расположивим подацима Агенције за осигурање депозита, на дан 31. децембар 2017. године, укупни депозити физичких лица, предузетника, микро, малих и средњих правних лица који се укључују у систем осигурања депозита износили су 1.843,3 милијарди динара (15,6 милијарди евра). Од овог износа учешће физичких лица износи 70%, малих правних лица 11%, микро правна лица 9%, средња правна лица 8% и предузетници 2%¹⁴³. Битно је поменути и међународну сарадњу по питању унапређења осигурања депозита. Из тог разлога, а ради размене искустава, знања и достигнућа са земљама регије, Европе и света Агенција за осигурање депозита је постала члан ЕФДИ - Европског форума за осигурање депозита¹⁴⁴ и ИАДИ - Међународне асоцијације институција за осигурање депозита¹⁴⁵.

Поред претходног реченог о систем осигурања депозита у Србији, на шта указује Ђукић (2014), потребно је размотрити могућност примене система диференцираних стопа премија осигурања депозита које ће бити засноване на ризику, коришћењем коефицијента адекватности капитала банака као јединог критеријума за диференцијацију банака. Уколико би се овај предлог прихватио резултат би био следећи: а) банке које су високо капитализоване би забележиле смањење трошкова осигурања депозита, чиме би се дао подстрек да се настави да одговорним корпоративним управљањем у пословним банкама и б) елиминисала би се постојеће лоша пракса да се премија осигурања, која је наплаћена од банака које добро послују, користи да покриће депозита оних банака које су у стечају.

¹⁴³ Приказани подаци су преузети са сајта Агенције за осигурање депозита <http://www.aod.rs/>

¹⁴⁴ Агенција за осигурање депозита је од новембра 2004. године члан Европског форума за осигурање депозита – ЕФДИ и циљ ЕФДИ је да допринесе стабилности финансијских система, кроз промоцију европске сарадње у области осигурања депозита, као и да омогући и олакша размену искустава и информација о питањима од заједничког интереса и значаја, како за своје чланице тако и за земље које нису чланице ЕФДИ, трећа лица и јавност.

¹⁴⁵ ИАДИ је основана 6. маја 2002. године у Базелу са циљем да побољша системе осигурања депозита кроз увођење смерница и међународну сарадњу. Чланице ИАДИ кроз своја истраживања и размену знања стварају корисне смернице за оне земље које желе да уведу и/или унапреде систем осигурања депозита.

Да би се овај предлог реализовао потребно је промени постојећу регулативу, која се бави проблематиком осигурања депозита. Постојећа законска регулатива, садржана у члановима 11. и 12. Закона о осигурању депозита, налаже да почетна премија износи 0,3% новчаног дела минималног оснивачког капитала банке, док стопа редовне премије износи највише 0,2% квартално у односу на укупне осигуране депозите банака¹⁴⁶. Тиме имамо исти приступ обрачуна и наплате премије осигурања од свих пословних банака у Србији без обзира на ниво ризика у њиховом пословању и степен адекватности капитала. Са друге стране, Šoškić (2016), предлаже да, обзиром да динарски депозити у банкама стварају динарску пасиву и смањују валутни и кредитни ризик за конкретне банке (и укупан финансијски систем), било би потпуно оправдано размотрити бар две могуће мере: (1) повећати ниво осигурања депозита за динарске штедне депозите без валутне клаузуле изнад нивоа осигурања за девизне депозите (50.000 евра) и (2) смањити премију осигурања коју банке плаћају за динарске штедне депозите у односу на девизне штедне депозите, који подстичу валутни ризик и његово потенцијално претварање у кредитни ризик у финансијском систему земље.

Правни оквир којим се регулише структура и функционисање система за осигурање депозита у Европској Унији садржан је у Директиви 2014/49/ЕУ Европског парламента и Савета о системима за осигурање депозита од 16.04.2014. године и представља референцу сагледавања усклађености система за осигурање депозита у Србији¹⁴⁷. Директива 2014/49/ЕУ је инструмент за стварање и јачање тржишта у области финансијских институција, уз унапређење стабилности банкарског система и области заштите депонената. У циљу постепеног усаглашавања са правним оквиром Европске Уније и начелима садржаним у директиви 2015. године је усвојен нови Закон о осигурању депозита у 2015. години.

¹⁴⁶ Агенција за осигурање депозита утврђује стопу редовне премије за наредну годину најкасније до 30. септембра текуће године, узимајући у обзир стање у банкарском и укупном финансијском систему Републике Србије, степен ризика коме је изложен, као и однос укупне висине расположивих средстава фонда за осигурање депозита и процењеног износа потребног за исплату осигураних износа у случају истовременог стечаја или ликвидације три банке средње величине.

¹⁴⁷ Директива се може преузети са следеће веб адресе: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0049&from=EN>

У оквиру даљег рада на побољшању система осигурања депозита можемо споменути позив за достављање изјава о заинтересованости домаћих консултантских кућа за процену наплативости потраживања и средстава обезбеђења од стране Агенције за осигурање депозита који је објављен 10. октобра 2016. године¹⁴⁸. Наиме, Међународна банка за обнову и развој је одобрила кредит Републици Србији у износу од 145,3 милиона евра за финансирање Пројекта подршке систему осигурања депозита, који обухвата следеће компоненте: 1) јачање финансијског капацитета Агенције за осигурање депозита и 2) јачање институционалног капацитета Агенције за осигурање депозита и Министарства финансија.

4. Поуке из међународног искуства

Како бисмо увидели процес доларизације у другим земљама неопходно је да сагледамо какве су лекције из међународног искуства. Такав приказ омогућиће да се извуку поуке и препоруке из доларизованих земаља, које могу Србији да користе при сагледавању узрока и последица високе евроизоване економије.

4.1. Искуства функционисања двовалутних система у Латинској Америци

Једна од земаља Латинске Америке која је делимично доларизована јесте *Перу*. Аутори попут Misaico (2001), Acosta-Ormaechea и Coble (2011), указују да је у Перуу заступљена доларизација која се претежно базира на супституцији активне (енг. *asset substitution type*). Ови аутори су се бавили анализом монетарне трансмисије и закључили су да временски хоризонт трансмисије монетарне политике у овој земљи износи између осам и шеснаест месеци, што је конзистентно за мале отворене економије, које су делимично доларизоване, као

¹⁴⁸ Позив је могуће преузети са следеће веб адресе: http://www.aod.rs/PDF/pdf-2016/oktobar/REOI-Local%20Consulting%20Firm_CIR.pdf

што је случај у Перуу¹⁴⁹. Rossini и Vega (2008) оцењују да је око 65% кредита деноминирано у доларима у периоду анализе која је покрила период 1996-2006. године и показали су да је значај кредитног канала, у анализи монетарне трансмисије у Перуу, јако слаб што се може приписати високом нивоу доларизације у земљи. Ипак аутори наглашавају да би применом стратегије дедоларизације кредитни канал могао да у будућности ојача. Осим анализе стандардних канала монетарне трансмисије (канал инфлационих очекивања, канал каматне стопе, канал коефицијента преноса и канал очекивања девизног курса¹⁵⁰) ови аутори су своју анализу усмерили и ка два друга канала, која су присутна у високо доларизованој привреди и кроз које монетарна политика може да утиче на агрегатну тражњу и инфлацију. Оба канала ови аутори су означили као тзв. „механизме рањивости“ (енг. *vulnerability mechanisms*). Први канал репрезентује како дугорочна очекивања девизног курса утичу на реалну каматну стопу на доларске кредите, док други канал представља утицај нето реалног девизног курса на промену ставки у билансу стања, као и на нето извоз. Као разлоге високог степена доларизације Velarde (2005) наводи високу стопу инфлације у периоду између 1975. и 1990. године, што је утицало да резиденти конвертују своју имовину у доларе ради очувања вредности¹⁵¹. Управо је висок степен доларизације допринео већој финансијској интеграцији земље што се огледа у либерализацији капиталних токова (укидање рестрикција на међународни прилив капитала и држање стране валуте), стварање приватног пензијског система, приватизација државних банака (према подацима из

¹⁴⁹ Перу од 2002. године имплементира стратегију инфлаторног таргетирања, уз флукутирајући девизни курс који примењује од августа 1990. године. У периоду од 2002. до 2006. године Централна банка Перуа је поставила инфлациони таргет на нивоу од 2,5% са границама одступања од +/- 1 п.п.. Од 2007. централна банка таргетира стопу инфлације од 2%, са границама одступања од +/- 1 б п.п. Више информација о монетарној политици Перуу се може добити на сајту централне банке <http://www.bcrp.gob.pe/home.html>. Аутори, попут Gondo и Orrego (2011), су указали на значај примене флексибилног девизног курса и показали да би нижи ниво доларизације у Перуу снизио ефекат депресијације реалног девизног курса на одлуке о инвестицијама и производњи кроз примену флексибилног девизног курса.

¹⁵⁰ Више информација о каналу очекивања девизног курса у Перуу, као и о начину спровођења интервенција на девизном тржишту, се може пронаћи у радовима Lahura E. and Vega M., (2013), „*Asymmetric effects of FOREX intervention using intraday data: evidence from Peru*“, BIS Working Papers No 430, September 2013., као и у раду Fuentes M. и др. (2014), „*The effects of intraday foreign exchange market operations in Latin America: results for Chile, Colombia, Mexico and Peru*“, BIS Working Papers No 462, September 2014.

¹⁵¹ Према подацима Светске банке 1990. године међугодишња стопа инфлације у Перуу износила је 7.481,7%, док је до стабилизације међугодишње стопе дошло након усвајања стратегије инфлаторног таргетирања 2002. године када је стопе износила 0,2%.

септембра 2003. године 65% банака контролишу страни инвеститори) и развој тржишта деривата (форварди, свопови).

Потребно је указати и на утицај монетарне политике на каматни диференцијал у земљама које имају финансијску доларизацију, као што је случају у *Чилеу*. Тиме се бавио Vega (2012) који је указао да када земља има каматне стопе на депозите и кредите који се разликују у домаћој и страниј валути да се тиме омета функционисање трансмисионог механизма кроз мањи значај канала каматних стопа. Поменути аутор је указао да је каматни диференцијал у Перуу, за период од 2001-2010. године, имао две карактеристике: (1) постојао је значајан јаз у каматним стопама на кредите у домаћој и страниј валути, што приписује вишој ризику премији на зајмове у домаћој валути и (2) мањи јаз између каматних стопа на депозите у страниј и домаћој валути, услед високе стопе обавезне резерве на депозите у страниј валути што је повећавало трошак финансирања банака и њихову немогућност да понуде високе стопе на штедњу у страниј валути¹⁵². Управо Armas и др. (2014) указују да је Централна банка Чилеа примењује високе стопе девизне обавезне резерве као активан инструмент монетарне политике како би тиме утицала на токове капитала, али и на кредитне услове и то подједнако на кредитирање у домаћој и страниј валути. Према подацима из Недељног економског извештаја стопа обрачунате обавезне резерве у ново перуанском солу у периоду од децембра 2015. до децембра 2017. године, што представља последњи расположиви податак, се кретала у распону од 5,0% (јул-децембар 2017. године) до 6,7% (јануар и април 2016. године), док се у истом периоду стопа доларске тј. девизне обавезне резерве кретала у распону од 33,6% (новембар 2016. године) до 36,6% (децембар 2017. године)¹⁵³. Приказане обрачунате стопе обавезне резерве, како за резерву у ново перуанским солима, тако и у доларима, се мењају на месечном нивоу.

¹⁵²Анализа спроведена у периоду 2001-2010. године, која је базирана на просечним каматним стопама на кредитне и депозите у страниј и домаћој валути, је показала да је каматни дефиницијал кредита износио 13 п.п., а депозита 2 п.п. Поред Перуа и друге земље Латинске Америке (Боливија, Хондурас и Парагвај) примењују високе стопе на девизну обавезну резерву. Више информација о процесу финансијске доларизације у земљама Латинске Америке се може добити у раду Rennhack R. and Nozaki M., (2006), „*Financial Dollarization in Latin America*“, IMF Working Paper WP/06/7, January 2006.

¹⁵³ Недељни економски извештај Централне банке Перуа може се пронаћи на сајту банке <http://www.bcrp.gob.pe/home.html>

Следећа високо доларизована земља Латинске Америке је *Аргентина* која је током осамдесетих и деведесетих година прошлог века, услед хиперинфлације, постала високо доларизована земља. Према подацима Светске банке стопа инфлације, мерена индексом потрошачких цена, се кретала у периоду 1981-1992. година у распону 90,1-3.079,8% (Роу 2000). Тек од 1992. године долази до снижења међугодишње стопе инфлације, али се истовремено задржава и висок ниво доларизације. Како би се изборила са високим стопама инфлације Аргентина је применила два дезинфлаторна плана, *Plan Austral* и *Plan Primavera*. *Plan Austral* је земља применила средином 1985. године са циљем да замрзне цене и плате, уз заустављање штампања новца и снижење потрошње. Дотадашња валута, аргентински пезос, је замењен новом валутом, коју је именовала аустрал, по курсу 1.000 пезоса за један аустрал. Други дезинфлаторни план, *Plan Primavera* тј. Пролећни план, земља је увела у августу 1988. године и био је заснован на договору са приватним сектором да се ограничи раст цена (подједнако и у приватном и у јавном сектору), као и да се депресијација валуте ограничи на 4% на месечном нивоу. Као и претходно поменути план, и *Plan Primavera* је само у иницијалној фази примене имао успеха у снижењу стопе инфлације. Након тога, према Камин и Ериксон (1993), земља је применила у јануару 1990. године тзв. *Plan Bonex*, а потом и програм конвертибилности (енг. *Convertibility Program*). *Plan Bonex* је био заснован на замрзавању орочених депозита у аустралима и њихово конвертовање у десетогодишње доларске обвезнице, познатије као *Bonex*. Након почетне стабилизације стопе инфлације током 1990. године, до поновног раста стопе долази почетком 1991. године када влада Аргентине, од марта 1991. године, примењује *програм конвертибилности* (Allen 2003; Quispe-Agnoli и Кау 2003). Овај програм је био заснован на фиксирању девизног курса према долару, чиме је земља применила валутни одбор (енг. *Currency Board*), и захтеву да централна банка држи ниво девизних резерви у висини монетарне базе. Међутим, програм конвертибилности је почео да се примењује након што је у земљи дошло до знатног раста доларских депозита и прихватања долара као средства плаћања и чувара вредности у 1990. години¹⁵⁴.

¹⁵⁴Феномен наставка раста доларизације, заједно са оствареном макроекономском стабилизацијом, није био само случај у Аргентини. У Боливији је учешће девизних депозита порасло са 10% на почетку 1986. године, након што је земља имала хиперинфлацију, од скоро 80% у септембру 1991.

Тако је учешће доларских депозита у укупној доларској активи порасло са 8% у марту 1990. године на 30% у децембру 1992. године. Наведени резултати не могу указати на мањак доследности у примени програма конвертибилности, већ на одлуку сектора становништва да изврши супституцију из доларске валуте у доларске депозите, што може да одражава поверење у стабилизацију финансијског система. У марту 1991. године, Конгрес је усвојио Закон о конвертибилности¹⁵⁵ (енг. *convertibility law*) у којем је утврђена конвертибилност аустрала по курсу 10.000 аустрала за један амерички долар. У јануару 1992. године пезос је заменио аустрал по курсу један пезос за 10.000 аустрала. Након тога, према Velde и Veracierto (1999), као и Daniel (2001), аргентински председник *Carlos Saúl Menem* је најавио да ће Аргентина применити доларизацију, кроз усвајање америчког долара као националне валуте¹⁵⁶. Његова намера је била да заштити економију земље од шпекулативних напада на валуту. Ова одлука о примени пуне и званичне доларизације није много утицала на навике у Аргентини. Наиме, долар се већ користио као средство плаћања и средство очувања вредности. Оно што је било потребно променити јесте новчану базу, која се састоји од новца у оптицају увећаног за депозите по виђењу које финансијске институције држе на рачунима код централне банке, коју је из пезоса био потребно конвертовати у доларе. Да би то урадила Аргентина је требало да купи доларе и за то земља је имала довољан износ девизних резерви. Наиме, 7. априла 1999. године девизне резерве централне банке, без аргентинских обвезница, су износиле 18,26 милијарди долара, док је монетарна база износила 14,6 милијарди долара. Након Закона о конвертибилности, 23. септембра 1992. године донет је тзв. Органски закон (енг. *Organic Law of the Banco Central de la República Argentina - BCRA*)¹⁵⁷. Према Hanke и Schuler-у (1999) овај закон је указао да је

године. Ово се десило упркос успешној стабилизацији стопе инфлације на ниво испод 20% у наредним годинама.

¹⁵⁵ Law 23.928 Austral Convertibility Act, Закон је преузет са веб адресе: <http://www.cnv.gov.ar/english/leyesyreg/leyes/law23928.html>.

¹⁵⁶ Два дана након што је Бразил девалвирао реал 13. јануара 1999. године, председник Аргентине Carlos Saúl Menem је упутио позив министру финансија да проучи начин да земља примени доларизацију. Након тога, 22. јануара гувернер Централне банке Аргентине Pedro Pou је изјавио да је формирана радна група и да је потребно организовати састанак са представницима САД у неколико наредних недеља како би дискутовали о идеји и потенцијално кренули да раде на примени доларизације у Аргентини.

¹⁵⁷ Charter Act No. 24,144 Central Bank of the Argentine Republic, Закон је преузет са веб адресе: http://www.ambito.com/diario/aw_documentos/archivospdf/2005/id_doc_5372.pdf

примарна мисија централне банке да очува вредност валуте, уз супервизију финансијских тржишта као секундарну делатност централне банке. Закон је забранио централној банци да одобрава или даје гаранције за кредите владе или владиних нефинансијских предузећа¹⁵⁸. Како је након примене званичне доларизације централној банци била ограничена функција зајмодавца у последњој инстанци, централна банка је у децембру 1996. године донела одлуку о спровођењу политике ликвидности (енг. *liquidity policy*). Кључни део ове политике је био заснован на примени репо операције (енг. *Contingent Repurchase Facility*) у којима је централна банка имала опцију да прода домаћу активу за доларе групи банака, са опцијом реоткупа. До октобра 1998. године 14 међународних банака је учествовало у репо операцијама и имовина која је предмет трансакција вредела је 6,2 милијарде долара за доларске деноминиране обвезнице и 500 милиона долара за доларске деноминиране хипотекарне хартије. Оно што је важно нагласити јесте да ове репо операције нису аранжман зајмодавца у последњој инстанци, који је имао могућност да буде инфлаторан, већ представља начин позамљивања између централне банке и пословних банака. Додатну сигурност финансијском сектору централна банка је пружила оснивањем шеме осигурања депозита 1995. године, јер од 1992. године није било шеме осигурања депозита. Овај фонд је осигурао депозите у пезосима и девизне депозите у износу од 10.000 пезоса и са рочношћу краћом од 90 дана, као и депозите до 20.000 пезоса, са рочношћу дужом од 90 дана.

На бази наведеног можемо закључити да валутни одбор у Аргентини није ортодоксни валутни одбор који је заступљен у Естонији (од 1992. године), Литвинији (од 1994. године), Бугарској (од 1997. године) и Босни (од 1998. године). Наиме, Централне банка Аргентине има могућност да води дискрециону монетарну политику, која је базирана на следећим инструментима:

¹⁵⁸ Према претходној законској регулативи централној банци је дата могућност да одобрава кредит не већи од вредности капитала дате институције и да одобрава кредит на рок не дужи од 30 узастопних дана. Ове законске одредбе су релаксирани почетком 1995. године када је централној банци дата могућност одобрења хитних зајмова (енг. *emergency lending*). Након што је централној банци ограничена функција зајмодавца у последњој инстанци, финансијске институције су требало да се ослоне на финансијска тржишта ради задовољења потребе за ликвидним средствима, пре него да угрозе тржишну дисциплину кроз позамљивање средстава од централне банке.

- 1) *обавезна резерва* – обавезна резерва је у потпуности дискрециони инструмент централне банке, зато што законски није регулисан ни минимални ни максимални износ стопа;
- 2) *репо трансакције* – омогућавају централној банци да позамљује средства пословним банкама и тиме утиче на краткорочне каматне стопе и
- 3) *интервенције на девизном тржишту* – централна банка користи репо и девизне резерве како би ублажила краткорочне флукуације каматних стопа и интервенисала на девизном тржишту.

Када је реч о предностима примене званичне доларизације у Аргентини Curutchet (2001) наводи да то доводи до снижења трансакционих трошкова који могу довести до пораста билатералне трговине и до пораста прилива инвестиционих средстава из САД-а, снижења реалне каматне стопе и њене волатилности, као и елиминације ризика од валутне неусклађености. Са друге стране, званична доларизација значи губитак тзв. „излазне опције“ (енг. *exit option*) у будућности и последично немогућност да Аргентина поново девалвира пезос у односу на амерички долар. Присутан је и губитак прихода од сениораже. Поменути аутор је проценио приход од сениораже за период 1993-2000. година, који је базиран на прорачуну да је вредност монетарне базе износила 13,5 милијарди долара (што представља вредност монетарне базе из фебруара 2001. године), и то за три сценарија¹⁵⁹:

- 1) први сценарио је базиран на претпоставци да је просечна стопа инфлације у поменутом периоду била 1,4%, да је просечна стопа приноса на десетогодишње записе трезора САД 6,2% и да је просечна реална стопа раста износила 2,1%. Према овом сценарију садашња дисконтована вредност прихода од сениораже (енг. *present discounted value of the seigniorage revenue-PDVS*) износи 33,28 милиона долара.
- 2) други сценарио претпоставља да је посматраном периоду просечна стопа инфлације износила 4%, просечна реална стопа раста 3,12% и просечна стопа приноса на десетогодишње записе трезора САД 8,5%. По овом сценарију

¹⁵⁹Номинални износ бруто домаћег производа, који се користио у прорачуну за наведене сценарије, износио је 285,04 милијарди долара и представља бруто домаћи производ Аргентине за 2000. годину.

садашња дисконтована вредност прихода од сениораже износила је 99,19 милиона долара.

3) трећи сценарио је базиран на претпоставци да су у наведеном периоду просечна стопа инфлације, каматна стопа и реална стопа раста износиле 3%, 6,6% и 3,2%, респективно. Према овом сценарију садашња дисконтована вредност прихода од сениораже износила је 312,4 милиона долара.

На бази претходног излагања можемо закључити да је у случају земаља Латинске Америке висока стопа инфлације, у случају Аргентине и хиперинфлације, претежно утицала на одлуку резидената да конвертују своју имовину у страну валуту (највећим делом у доларе) зарад очувања њене вредности и тиме последично забележе раст степена доларизације. Како би се ове земље избориле са високим степеном доларизације користиле су различите мере: од виших стопа девизне обавезне резерве у односу на стопе у домаћој валути у случају Чилеа, до планова дезинфлације и програма конвертибилности у случају Аргентине.

4.2. Искуство транзиционих земаља у стихијској примени двовалутног система

Многе транзиционе економије, услед високе стопе инфлације, су ради очувања вредности своје активе почеле у већој мери да користе страну валуту. Истовремено су забележиле висок степен доларизације/евроизације, чиме је угрожен кредибилитет монетарне политике, јер централна банка може, кроз дејство својих мера, да утиче само на токове исказане у националној валути¹⁶⁰. О евроизацији у Србији смо већ писали у претходном делу рада, тако да ћемо овај део анализе посветити другим транзиционим земљама.

¹⁶⁰ Више информација о вођењу монетарне политике у доларзованим транзитним економијама се може пронаћи Driessen K., (2005), „*Monetary policy in dollarized economies*“, Annual fifth Conference of Bank of Albania on topic "Central banking in the time of integration", 24 - 25 March 2005., док се више информација о вези између финансијске доларизације и кредибилитета централне банке може пронаћи у раду Cowan K. and Quy-Toan D., (2003), „*Financial Dollarization and Central Bank Credibility*“, The World Bank Development Research Group, Poverty Team, June 2003.

Sahaу и Vegh (1995) су се бавили анализом доларизације у 15 транзиционих економија: девет земаља у источној Европи (Албанија, Бугарска, Хрватска, Чешка Република, Мађарска, Пољска, Румунија, Словачка и Словенија), пет земаља бившег Совјетског Савеза (Естонија, Латвија, Литванија, Русија и Украјина) и Монголија. Период анализе је за већину набројаних земаља почео на почетку програма реформи (1990-1992) и завршава се 1993-1994. године. Аутори су приказане земље поделили у неколико група и то: (1) земаље које су раније започеле примену реформи, уз хроничну инфлацију (Пољска и земље бивше Југославије), (2) земље са значајним нивоом макроекономске неусклађености (Албанија, Бугарска и Румунија), (3) земље реформатори са ниским иницијалним нивоом макроекономске неусклађености и ниском инфлацијом (Мађарска, Чешка Република и Словачка), (4) земље бившег Совјетског Савеза са високом стопом инфлације (Русија и Украјина) и (5) земље успешни реформатори са примењеним процесом дедоларизације (балтичке земље и Монголија). Током осамдесетих година двадесетог века Пољска и земље бивше Југославије су започеле тржишно оријентисану реформу, која је укључивала релаксацију која се односила на држање стране валуте. У исто време, хронична инфлација подстакла је раст доларизације. Почетком деведесетих година Пољска и земље бивше Југославије су примениле програме стабилизације, што је довело до обарања стопе инфлације. Након распада Југославије Хрватска је наставила да бележи високе стопе инфлације (у последњем кварталу 1992. године квартална стопа инфлације је износила 120%), уз истовремени пораст коефицијента доларизације на ниво преко 80%. Словенија је успела да обори стопу инфлације са преко 60% у последњем кварталу 1991. године на мање од 5% у првом кварталу 1994. године. Ипак, и код Словеније је коефицијент доларизације био висок и у наведеном периоду је био око 45%¹⁶¹.

Албанију, Бугарску и Румунију су аутори означили као земље са макроекономском неусклађеношћу. Почетком 1991. године реформе су започете у Бугарској и Румунији, а средином 1992. године у Албанији. Пре тога, цене су контролисане и

¹⁶¹ Висок ниво девизних депозита у Словенији и Хрватској током 1992-1993. године је због одлуке влада тих земаља да привремено замрзне део девизних депозита и дозволи постепени приступ током времена. Разлог замрзавања дела девизних депозита је због тога што су владе Словеније и Хрватске имале мали износ девизних средстава којима би одговориле тражњи за повлачењем депозита из банака.

током првих година реформи дошло је до њиховог пораста. У све три земље инфлација је проузрокована монетарним финансирањем значајног буџетског дефицита, као и индексацијом зарада. У наведеним земљама држање стране валуте у предреформском периоду је било строго забрањено. Рестрикције на поседовање девизних депозита за резиденте, нерезиденте и предузећа су отклоњена као део реформи финансијског сектора. Све три земље су забележиле значајан пораст коефицијента доларизације, након што је дошло до релаксације регулативе о држању девизних депозита. У Албанији коефицијент доларизације је постигао 20% у периоду 1993-1994. године, док је у Бугарској и Румунији крајем 1994. године забележио ниво између 20% и 30%. У извештају ММФ-а за 2005. годину за Албанију¹⁶² фонд наводи да је Албанија умерено доларизована земља, коју карактерише присуство финансијске, реалне доларизације и доларизације плаћања. У периоду 1999-2002. година просечно учешће девизних депозита у укупним депозитима у Албанији је износило 29,6%, што је испод учешћа, посматрано у истом периоду, за Хрватску (70,1%), Бугарску (51%), Македонију (46%) и Румунију (45,4%). Највиши ниво финансијске доларизације Албанија је забележила у августу 2002. године (близу 34%), што је последица нестабилности у банкарском сектору на почетку те године, када је дошло до значајног пораста у држању стране валуте.

Трећу групу земаља (Мађарска, Чешка Република и Словачка) аутори су означили као земље са ниским нивоом макроекономске неусклађености и ниском стопом инфлације. У Мађарској је 1990-1991. години инфлација порасла са 20% на преко 30%, чему је допринело да цене хране и енергената не буду више регулисане, уз девалвацију форинте и смањење субвенција. У периоду 1992-1993. године инфлације је снижена на ниво од близу 20%. Постепеном реформом у Мађарској резиденти и нерезиденти су могли да држе девизне депозите у домаћим комерцијалним банкама од 1988. године. Са друге стране, предузећима (осим трансакција повезаних лица) није било дозвољено да отварају девизне рачуне све до јула 1989. године. Овим мерама коефицијент доларизације је повећан са мање од 5% у децембру 1989. године на преко 15% у септембру 1991. године. Од

¹⁶² Albania: Selected Issues and Statistical Appendix, IMF Country Report No. 05/90, March 2005.

почетка примене реформи у Словачкој и Чешкој Републици је било дозвољено да резиденти и нерезиденти држе девизне депозите. Коефицијент доларизације у Чехословачкој је, пре распада земље, био око 10-12%, с тим што је нижи био у Словачкој.

Четвртој групи припадају земље бившег Совјетског Савеза са високом стопом инфлације (Русија и Украјина) и петој групи земље успешни реформатори са примењеним процесом дедоларизације (балтичке земље и Монголија). У Русији коефицијент доларизације је са 15% у децембру 1991. године порастао на скоро 45% средином 1993. године. У Украјини коефицијент доларизације је у јуну 1993. године износио скоро 20%. Што се тиче балтичких земаља, Естонија је крајем 1989. године започела ценовну либерализацију и током 1990-1991. године извршила је реформу фискалног и банкарског система. Латвија и Литванија су програм реформи започеле средином 1992. године. Естонија је средином 1992. године увела валутни одбор и заменила рубљу круном, Латвија је у исто време применила латвијску рубљу као прелазну валуту, док је Литванија у октобру 1992. године почела да примењује прелазну валуту. Латвија и Литванија су прелазне валуте престали да примењују у марту и јуну 1993. године, респективно. У априлу 1994. године Литванија је започела примену валутног одбора. Коефицијент доларизације је у Естонији у другом кварталу 1992. године достигао око 60%, у Литванији у првом кварталу 1993. године 50% и у Латвији у првом кварталу 1993. године 35%. У Монголији са либерализацијом девизног и трговинског система у 1990. години, дошло је и пораста коефицијент доларизације са 2% крајем 1989. године на скоро 40% средином 1993. године.

Kraft (2003) се бавио анализом монетарне политике у доларизованој економији на примеру Хрватске. Аутор указује да је висок ниво еврозације у Хрватској присутан услед недостатка кредибилитета монетарне политике. Кредибилитет монетарне политике овај аутор оцењује као поверење најшире јавности да ће стопа инфлације остати на ниском нивоу, да ће девизни курс остати релативно стабилан и да конвертибилност неће бити укинута. Висок степен еврозације у Хрватској лимитира волатилност девизног курса и то на три начина: кроз канал

биланса стања, кроз валутну супституцију и кроз коефицијент преноса. У погледу канала биланса стања обавезе банака су крајем 2001. године биле изражене у страниј валути са учешћем од 67,6%. Други утицај је валутна супституција, која се дешава у случају депресијације домаће валуте и тиме економски агенти свој портфолио, ради очувања његове вредности, улажу у страну валуту. Трећи утицај је кроз коефицијент преноса кретања девизног курса на инфлацију, јер су многе цене везане за курс куне у односу на евро (нпр. сектор туризма). Schaub (2009) се бавио анализом монетарне политике у Хрватској и указује да је доларизација у просеку у периоду 1994-2004. године заступљена са 67,8%. У првим годинама након отцепљења из бивше Југославије, Хрватска је имала високу стопу инфлације која је у 1992. години просечно износила 745% и 1993. године просечно 1.617%. У октобру 1993. године земља је увела програм стабилизације који је позитивно утицао на значајан пад инфлације, која је током 1995. године у просеку износила 1,9%. Упркос стабилизацији стопе инфлације, ниво евроизације је растао. Учешће девизних депозита у укупним депозитима 1999. године износио је 66%, што је изнад њиховог учешћа у 1994. години (49%). Додатни извор раста евроизације је искуство резидената са експропријацијом током 1999-тих година. Након распада земље Хрватска није имала довољан ниво девизних резерви и њихова влада је одлучила да конвертује девизне депозите у јавни дуг и да их замрзне 1991. године. До ослобађања тих девизних депозита долази средином 1995. године. Billmeier и Bonato (2002) указују да је примена девизног курса као номиналног сидра допринела стабилизацији и снижењу стопе инфлације у Хрватској током средине 1990.-тих година. Тренутно Народна банка Хрватске је као крајњи циљ поставила стабилност цена, док је присутна мала волатилност у вредности куне у односу на евро уз присуство централне банке на девизном тржишту. Поменути аутори су анализирали коефицијент преноса за период јануар 1994-јануар 2001. године и утврдили су да тај утицај на малопродајне цене у дугом року износи 0,3%. При тумачењу овог резултата аутори указују да је високо присуство административних и контролисаних цена, што може да снизи реакцију потрошачких цена у прошлости, као и да је варијабилност девизног курса у наведеном период била изузетно ниска.

Aslanidi (2008) се бавила анализом доларизације у Грузији и анализирао је период од јануара 1996. године до новембра 2007. године. Ниво доларизације у Грузији је мерен као учешће девизних у укупним депозитима и у наведеном периоду учешће доларских депозита у укупним депозитима износило је 85-90%, док је учешће осталих валута (рубља, британска фунта и швајцарски франак) мање од 1%. Према овој ауторки држање стране валуте значајно се смањује са постизањем макроекономске стабилизације. Међутим, чак и побољшање макроекономских фундамената, попут снижења стопе инфлације и стабилизације девизног курса, у Грузији у наведеном периоду није снизило степен доларизације. Једно објашњење овог дешавања је због ефекта инерције (енг. *inertia effect*) који се одражава да кроз макроекономску нестабилност долази до улагања активе у страну валуту, чиме се ствара хеџинг од будуће неизвесности, а да се то улагање у страну валуту настави чак и ако дође до макроекономске стабилности¹⁶³. Алтернативно објашњење је мотив портфолио диверсификације. Економски агенти држе страну валуту у форми девизних депозита и девиза као алтернативни начин очувања вредности домаће валуте.

На проблем високе евроизације у земљама западног Балкана указао је члан одбора Европске централне банке Benoît Coeure у говору на прослави 20 година од оснивања Централне банке Босне и Херцегодине у Сарајеву 22. септембра 2017. године¹⁶⁴. Coeure је тада изјавио да све већа употреба евра на Балкану представља озбиљан изазов за регионалне креаторе економске политике јер може да утиче на ефикасност монетарне политике и да изложи економију земље ризику промене девизног курса и додао да висок степен употребе стране валуте има озбиљне последице. Незванична евроизација слаби трансмисиони механизам монетарне политике и може ограничити њену ефикасност. Coeure је рекао да домаћинства и фирме, под утицајем евроизације, могу доћи у ситуацију да изненада више не

¹⁶³ Ефекат инерције је био присутан и на Куби која је током 1994. године имала период релативне стабилности, што се одразило кроз стабилност девизног курса (20 пезоса по једном евр), као и стабилност у кретању стопе инфлације и бруто домаћег производа. Више информација доларизацији на Куби и примени двовалутног система се може пронаћи у раду Kildegaard A. C. и Fernández R. O., (1999), „*Dollarisation in Cuba and implication for the future transition*“, Cuba in Transition, ASCE 1999.

¹⁶⁴ Говор се може пронаћи на следећој веб адреси: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp170922.en.html>

могу да сервисирају свој дуг деноминован у страниј валути, стварајући тако кредитни ризик за банке, притом истичући Србију, Албанију и Босну и Херцеговину као државе у којима постоји описани проблем. Windischbauer (2016) истиче коју су кључни фактори који су довели до високе евроизације у земљама западног Балкана, а које су кандидати и потенцијални кандидати за чланство у ЕУ, и наводи да су следећи фактори у питању: 1) макроекономска нестабилност; 2) висока стопа инфлације и епизоде хиперинфлације су довели до ниског поверења у домаћу валуту; 3) блиска трговинска и финансијска повезаност са еврозонам; 5) присуство банака чије је седиште у еврозони и 6) дознаке радника из еврозоне могу да повећају степен коришћења евра у наведеним земљама.

Почетне позиције транзиционих земаља су пресудно утицале на њихове резултате у примени двовалутног система. Земље попут Мађарске, Чешке и Словачке, које су почетком 90-тих година двадесетог века имале низак ниво макроекономске неусклађености и ниску стопу инфлације, су успеле да степен доларизације одрже на релативно ниском нивоу, док је у земљама које су иницијално имале високе стопе инфлације (попут Хрватске и Словеније) задржан висок ниво доларизације. На исход ових резултата су утицали исходи ових земаља у примени реформских процеса, ниво поверења у домаћу валуту, регулатива државе по питању могућности држања девизних депозита (случај Мађарске), као и примена фискалних и банкарских реформи (Естонија).

4.3. Искуство земаља Азије и Африке у примени доларизације

Транзиционе економије Азије, као што су Камбоџа, Лаос (или званично Лаоска Народна Демократска Република) и Вијетнам су високо доларизоване економије. Лаос је периоду између 1995. и 1999. године забележио епизоде високе инфлације, па чак и хиперинфлације, и током тог временског периода дошло је и до значајног пораста у степену доларизације. У Вијетнаму висока инфлације се десила током 1990-тих година, када је истовремено дошло и до пораста доларизације. Сличан сценарио се десио и у Камбоџи током 1991-1993. године. Оно што је заједничко

за све три наведене земље јесте да су оне забележиле високе нивое доларизације одмах након азијске финансијске кризе. Према Menon-у (2007) учешће долара у циркулацији свих валута је највише у Камбоџи и износи око 90%, док је најниже у Вијетнаму са око 25%. Са друге стране у Хонг Конгу је заступљен валутни одбор¹⁶⁵.

Lagrain и др. (2003) су се бавили анализом избора између употребе регионалне валутне уније и доларизације на узорку од 39 земаља источне Азије, западне Европе и централне и јужне Америке¹⁶⁶. Избор тих земаља је направљен на бази два критеријума: величини њихове економије и чињеници да те земље припадају региону где је доларизација могућа опција. Индикаторе које су пратили су следећи: (1) варијабилност реалног девизног курса; (2) степен корелације у флукуацији нивоа производње; (3) учешће токова билатералне трговине у нивоу бруто домаћег производа земље; (4) извозна сличност, тј. степен у којем су две земље сличне по извозу производа и (5) величина земље, мерена као просек апсолутног бруто домаћег производа две земље. Сваки индикатор је упросечен за период 1970-79., 1980-89. и 1990-97. година. Употреба различитих временских периода је дозволила да аутори упореде како се изводљивост примене доларизације у односу на регионалну валутну унију мења током времена. Што се тиче резултата анализе за земље источне Азије они су следећи: анализа је показала да је волатилност реалног девизног курса у Европи смањена током 1970-тих година, док је у Азији тај пад био драстичнији и током 1990-тих година се приближио волатилности девизног курса у Европи. Јужна и централна Америка су, са друге стране, забележиле значајне флукуације, са растом током 1980-тих

¹⁶⁵ Хонг Конг је почео да примењује валутни одбор у периоду од 1935. до 1972. године и у том периоду је вредност хонгконшког долара била везана за британску фунту. Између 1972. и 1974. године постојала је фиксна вредност хонгконшког долара према америчком долару (5,65 хонгконшких долара по једном америчком долару). Од 1974. до 1983. године хонгконшки долар је слободно флукуирао према америчком долару, док од 1983. године Хонг Конг примењује валутни одбор путем валутног пега према америчком долару. Више информација о валутном одбору у Хонг Конгу се могу пронаћи у раду Kivela K., (2011), „*East Asia Monetary Future - Hong Kong Dollarization*“, Master's Thesis, University of Tampere, 2011.

¹⁶⁶ Анализиране су следеће земље: **Европа** – Белгија, Луксембург, Данска, Француска, Немачка, Грчка, Ирска, Италија, Холандија, Португалија, Шпанија и Велика Британија. **Азија** – Хонг Конг, Индонезија, Кореја, Јапан, Малезија, Филипини, Сингапур и Тајланд. **Јужна Америка**: Аргентина, Боливија, Бразил, Чиле, Колумбија, Еквадор, Мексико, Перу, Парагвај, Уругвај и Венецуела. **Централна и јужна Америка**: Костарика, Ел Салвадор, Гватемала, Хондурас, Никарагва, Канада, Мексико и САД.

година и падом током 1990-тих година на ниво који је био значајно виши него у Европи и Азији. Регионална волатилност девизног курса у односу на волатилност америчког долара је за анализирани земље Азије била најнижа, након чега следе анализирани земље Европе и Централне Америке, а највећи волатилност су забележиле анализирани земље јужне Америке. То може да укаже на закључак да је током 1990-тих година регионална валутна унија била много изводљивије решење него доларизације, док је у Азији доларизација била релативно атрактивније решење у прошлости него што је била 1990-тих година. Крајњи закључак анализе је да анализирани земље Азије имају исти ниво регионалне интеграције са интеграцијом са САД-ом, док су анализирани земље јужне и централне Америке више интегрисане са САД-ом него међусобно¹⁶⁷.

Потребно је анализирати ефикасност монетарне политике у доларизованим земљама Азије. Isakova (2008) се бавила овом темом и предмет њене анализе су биле Казакстан, Киргиска Република (други називи су и Киргистан или Киргизија) и Таџикистан. Ове земље су забележиле, након проглашења самосталности, либерализацију цена и трговине, што је резултирало у хиперинфлацији у првом половини 1990-тих година. Крајњи циљ макроекономских политика централних банака ових земаља јесте постизање ценовне стабилности. Њихове монетарне власти су успеле да крајем 1990-тих година постигну макроекономску стабилности, а да од 2000. године имају једноцифрену инфлацију и позитивне стопе економског раста. У погледу анализе канала трансмисије монетарне политике три су у фокусу, а то су канал каматне стопе, канал коефицијента преноса и кредитни канал. Када се анализирају ови канали треба узети неколико фактора у анализу када се ради о земљама централне Азије. Високи ниво доларизације у наведеним земљама је резултат периода високе инфлације и економске нестабилности. Ефикасност монетарне политике зависи од стања финансијског сектора. Величина банкарског сектора мерена као коефицијент банкарске aktive према бруто домаћем производу је у анализираним

¹⁶⁷ Више информација о могућем формирању валутних унија у азијским земљама може се пронаћи у раду De Grauwe P., (2005), „Are Latin America and East Asia Optimal currency area?“, Paper prepared for the 10th Annual Meeting of the Latin American and Caribbean Economic Association, Paris, France, October 27-29, 2005.

земљама нижи него у земљама централне и источне Европе¹⁶⁸. Други индикатори, као што су учешће банкарских депозита у бруто домаћем производу и пласирање кредита приватном сектору, показују да је ниво финансијског посредовања на ниском нивоу и да банке не представљају значајан ниво финансирања реалне активности¹⁶⁹. Заступљена доларизација у овим земљама, заједно са неразвијеним финансијским сектором може да створи значајне препреке у ефикасној имплементацији одлука монетарне политике у земљама централне Азије. Оно што је анализа показала јесте доминантан утицај канала девизног курса преко коефицијента преноса, док је слабо заступљен канал каматне стопе.

Mesagni и др. (2015) наводе да су земље субсахарске Африке (Демократска Република Конго, Либериа и Нигерија) током 1970.-тих и 1980.-тих година постале доларизоване након периода финансијске нестабилности и увођења мера контроле капитала. Аутори су анализирали период од 2001. године до 2012. године за земље субсахарске Африке и закључили да је ниво доларизације депозита и кредита повећан, али да тај раст није драматичан. У 2001. години просечан ниво доларизације депозита у овим земљама је износио 27,6%, а 2012. године 31,6%. Доларизација кредита у просеку је 2001. године износила 26,2%, док је 2012. година износила 34,8%¹⁷⁰. Када је реч о појединачним земљама, осим Зимбабвеа¹⁷¹ који је у потпуности доларизована земља, Сејшели су забележили највиши пораст доларизације депозита у анализираном периоду (са 7,55% 2001. године на 55,32% 2012. године), што је последица недостатка кредибилитета

¹⁶⁸ Према подацима за 2005. године учешће банкарске активе у бруто домаћем производу за Киргистан износи 63,3%, за Казакстан 51,3% и за Таџикистан 20,7%. Са друге стране, ово учешће за Чешку Републику износи 99%, за Мађарску 80% и за Пољску 61%.

¹⁶⁹ У Киргистану у 2005. години учешће депозита у бруто домаћем производу је износило 25,6%, у Казакстану 9,2% и у Таџикстану 8,9%. Пласирани кредити приватном сектору у 2005. години у Киргистану су имали учешће од 26,7%, у Казакстану 6,2% и у Таџикстану 12,9%.

¹⁷⁰ Када је реч о просечном нивоу доларизације депозита (кредита) за остале области света у 2001. години резултати су следећи: источна и северна Азија и Пацифик 20,9% (20,1%), Европа и централна Азија 50,7% (58,7%) и Латинска Америка и Кариби 29,9% (26,7%). У 2012. години просечан ниво доларизације депозита (кредита) по наведеним областима је следећи: источна и северна Азија и Пацифик 18,1% (17,8%), Европа и централна Азија 45,8% (37,3%) и Латинска Америка и Кариби 26,5% (24%). Може се увидети да су наведене области 2012. године у односу на 2001. годину забележиле смањење доларизације депозита и кредита, док то није био случај у земљама субсахарске Африке.

¹⁷¹ Више информација о доларизацији у Зимбабвеу се може добити у раду Nyamazana Sikwila M., (2013), „Dollarization and the Zimbabwe's Economy“, Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol. 5, No. 6, pp. 398-405, June 2013.

валутног пега, значајног смањења девизних резерви и постојања паралелног тржишта. Демократка Република Конго је остварила сличну динамику пораста доларизације кредита (са око 10,96% 2001. године на 94,93% 2012. године). Са друге стране Ангола и Мозамбик су забележиле значајно снижење доларизације депозита и кредита у првој половини анализираних периода. Доларизација депозита у Анголи је смањена са 75% у периоду 2001-2006. година на 55% у периоду 2007-2012. година (доларизација кредита смањена са 55,48% на 43,83%), док је у Мозамбику пад био са 57% на 23,75% (доларизација кредита смањена са 57,64% на 47,46%). Што се тиче рестрикција резиденци не могу да користе страну валуту у Боцвани, Кенији, Лесоту, Либерiji, Руанди, Танзанији, Уганди и Замбији, док за отварање девизног рачуна за резиденте и нерезиденте је потребно одобрење у Букини Фасо, Малију, Мозамбику, Намибији, Нигеру, Сенегалу и Тогоу¹⁷². Као главне разлоге за перзистентну и растућу доларизацију, подједнако и доларизацију депозита и кредита, наведени аутори виде у политичкој нестабилности којој су изложене анализирани земље, недовољном развоју финансијских тржишта у датим земљама, али и услед растуће инфлације и депресијације домаће валуте.

Kessy (2011) се бавио доларизацијом у Танзанији, где је кроз реформу финансијског сектора комерцијалним банака било дозвољено да отварају девизне рачуне и резидентима и нерезидентима у првом кварталу 1992. године. Након ове одлуке учешће девизних у укупним депозитима је повећано са око 5% на око 15% у наредних годину дана и задржан је тренд раста од око 2 п.п. на годишњем нивоу. Растући ниво доларизације је утицао да 2007. године Парламент искаже забринутост поводом тога и затражи од владе да интервенише како би се снизио ниво доларизације. Последице, министарство финансија је издало саопштење у којем се наводи да се цене производа и услуга исказују у танзанијском шилингу. Учешће девизних депозита у укупним депозитима је у Танзанији са 39% у јулу 2007. године смањено на око 30% у децембру 2009. године, што је ипак испод учешћа Кеније, које се кретало 10-15%, као најниже

¹⁷² Призани подаци по земљама по питању рестрикција држања стране валуте, као и потребно одобрења за отварање девизног рачуна за резиденте и нерезиденте су преузети из годишњег извештаја ММФ-а „Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions“.

доларизоване земље у Африци. Ипак до поновног раста учешће девизних у укупном депозитима у Танзанији долази 2008. године услед присуства финансијске кризе, када учешће на почетку те године износи око 35%. Када је реч о структури девизних депозита у периоду 2000-2009. година највећи део се односи на депозите по виђењу, чиме се учешће у наведеном периоду креће у распону 56,7-63,4%, потом орочени депозити (са учешћем 26,5-37,7%), штедни депозити (са учешћем 1-9,1%) и депозити владе (са учешћем 0,2-2,6%). Што се тиче процене у нивоу циркулације стране валуте у Танзанији она је у порасту и 2001. године износила је 272,1 милион долара, док је 2009. године износила 512,1 милион долара¹⁷³. И док је дошло до апсолутног пораста циркулације стране валуте, њено учешће у укупној циркулацији валута је смањено са 38,8% 2001. године на 30% 2009. године.

Као и у случају земаља Латинске Америке и транзиционих земаља, висока инфлације, а често и хиперинфлација, су били разлози пораста степена доларизације у земљама Азије и Африке. Као главне разлоге за перзистентну и растућу доларизацију у највећем броју анализираних земаља Азије и Африке треба тражити у политичкој нестабилности којој су изложене те земље, недовољном развоју финансијских тржишта у датим земљама, али и услед растуће инфлације и депресијације домаће валуте.

5. Могућност примене принципа монетарног суверенитета

Након што смо у претходном делу рада анализирали узроке и последице примене концепта доларизације/евроизације у различитим земљама, овај део рада биће усмерен ка истраживању могуће примене принципа монетарног суверенитета. При избору режима монетарне политике свака монетарна власт се суочава са избором два од три циља (тзв. немогуће тројство), тј. са немогућношћу да се три

¹⁷³ До пораста у циркулацији стране валуте дошло је и у другим афричким земљама. У Кенији страна валута 2001. године циклисала је у износу од 96,5 милиона долара, а 2009. године 243,2 милиона долара, у Руанди 2001. године 23,2 милиона долара, а 2009. године 43,2 милиона долара и у Бурундима у 2001. години 3,5 милиона долара, а 2009. године 35,5 милиона долара.

циља (слобода кретања капитала, фиксни девизни курс и самостална монетарна политика) истовремено остваре¹⁷⁴. При примени доларизације/евроизације умањује се самосталност у примени монетарне политике, чиме је истовремено ограничено и дејство њених мера. Из тог разлога треба анализирати могућност примене монетарног суверенитета у доларизованој привреди.

5.1. Макроекономска стабилизација

У земљама које имају висок ниво доларизације/евроизације треба сагледати да ли присуство доларизације/евроизације има утицаја на макроекономску стабилизацију и ако има какав утицај је у питању. Castillo (2006) се бавила анализом да ли и у којој мери доларизација у 21 земљи Латинске Америке у периоду 1960-2003. година утиче на макроекономску стабилизацију. За потребу ове анализе ауторка је развија нову меру доларизације коју је израчунала као учешће квази новца (енг. *quasi money*) у М3. Под квази новцем наведена ауторка подразумева девизне депозите, и то депозите по виђењу и орочене депозите, које држе резиденти. Доларизација је у анализираним земљама у наведеном периоду имала значајан утицај на стопу инфлације и виши ниво доларизације су у тим земљама повезани са ниским стопама инфлације. Од осталих резултата ове анализе треба издвојити да стопа раста М2, која представља стопу раста новчане масе, је повезана са вишим стопама инфлације.

Zamaroczy и Sa (2002) су се бавили анализом везе између инфлације и доларизације у три азијске земље (Камбоџа, Вијетнам и Лаос). Доларизацију су посматрали као учешће девизних депозита у М2, док су инфлацију мерили као месечну промену индекса потрошачких цена. За Камбоџу су користили период од октобра 1995. године до септембра 2001. године, за Лаос од фебруара 1995. године до септембра 2001. године и за Вијетнам од јануара 1996. године до јула

¹⁷⁴ Више информација о примени немогућег тројства се може пронаћи у раду Obstfeld M., Shambaugh J. C. and Taylor A. M., (2004), „*Monetary Sovereignty, Exchange Rates, and Capital Controls: The Trilemma in the Interwar Period*“, NBER Working Paper No. 10393, March 2004. и Obstfeld M., Shambaugh J. C. and Taylor A. M., (2004), „*The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility*“, NBER Working Paper No. 10396, March 2004.

2001. године. Анализа је показала да је висока стопа инфлације у Лаосу у периоду од почетка 1992. године до краја 1999. године имала утицаја на значајан пораст доларизације у истом периоду. Са друге стране, исти закључак се не може донети када су у питању Камбоџа и Вијетнам. За све анализиране земље висок ниво доларизације се од 1997. године дугује дејству азијске кризе, каматном диференцијалу у корист девизних депозита и значајним извозним перформансама. Додатну анализу везе између инфлације и доларизације аутори су урадили за Камбоџу и закључили су да је почетком 1990-тих година висока инфлација, настала монетизацијом буџетског дефицита¹⁷⁵. Оно што се може извући као закључак јесте да ниво доларизације не може самостално да се анализира када је реч о његовом утицају на макроекономску стабилизацију. У оквиру те анализе свакако треба сагледати и кретање стопе инфлације, стопе раста бруто домаћег производа, привлачење страних директних инвестиција, трговинске перформансе, политичку стабилност и сл. Само кроз призму шире анализе може се донети закључак да ли и у којој мери присуство доларизације има утицаја на макроекономску стабилизацију. Дугорочна макроекономска стабилизација утиче на пораст монетарног суверенитета и повећања кредибилитета у спровођењу монетарне политике и њених инструмената. На тај начин последично може доћи до пада нивоа доларизације и веће заступљености домаће у односу на страну валуту.

5.2. Дедоларизација заснована на тржишној политици

Како би се примена монетарне политике и њених мера учинила ефикаснијим потребно је да земља која има висок степен доларизације/евроизације примени мере како би снизила ниво доларизације/евроизације. То снижење може бити

¹⁷⁵ У члану 24 Закона о организацији и раду Централне банке Камбоџе (енг. *Law on the Organization and Conduct of the National Bank of Cambodia*) наведено је да централне банка не треба директно или индиректно да позајмљује новац влади, укључујући куповину хартија на примарном тржишту које су емитоване или гарантоване од стране владе или од стране јавних ентитета. Последњи пут се монетарно финансирање буџета десило 1998. године, услед мањка прихода што је била последица политичког преокрета. Закон је преузет са веб адресе https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconMakhongCanelArea/Cambodia/Doclib_Cambodia_Article/Law_on_the_NBC_49.pdf

путем мера које су засноване на тржишној политици или присилна (наметнута) де-доларизација.

Према Кокенуне и др. (2010) де-доларизација захтева комбинацију мера макроекономске и микроекономске политике како би се повећала атрактивност поседовања домаће (локалне) валуте у односу на страну валуту. Мере за примену де-доларизације се рангирају од тржишно оријентисаних мера које пружају подстицај да се снизи ниво валутне супситуције до мера коју забрањују или стриктно лимитирају употребу стране валуте, што представља наметнуту (присилну) де-доларизацију. Први корак за примену де-доларизације јесте макроекономска стабилизација која је фокусирана на кредибилном смањењу и стабилизацији стопе инфлације. Стабилизациона политика укључује фискалну консолидацију и адекватан ниво рестриktivности у примени монетарне политике како би се снизила стопа инфлације. Фискална консолидација снижава потребу да се држава задужује, док рестриktivна монетарна политика снижава кредитни раст. Обе ове политике деловаће на снижење агрегатне тражње, што ће резултирати у смањењу инфлације и потенцијално ће утицати на апresiasiју реалног и/или номиналног девизног курса. Кредибилна монетарна политика умањује инфлациона очекивања, што утиче на потенцијално смањење поседовања стране валуте и могући раст у држању домаће валуте. Поред тога, Ивковић (2011) указује да је за примену адекватних мера де-доларизације у обзир потребно узети и режим девизног курса и указује да је при примени инфлаторног таргетирања и режима флексибилног девизног курса лакше применити стратегију де-доларизације.

Galindo и Leiderman (2005) су се бавили анализом стратегије де-доларизације на примеру већег броја земаља и издвојили су као позитивне примере успешно спроведене де-доларизације Израел и Чиле. Израел је своју стратегију де-доларизације засновао на два основа: први је развој тржишта дужничких хартија од вредности и продужење њихове рочности током времена и друго, развој тржишта деривата у домаћој валути. Обе мере су примењене како би се променила валутна структура јавног дуга тиме што би се из девизне компоненте

прешло у веће учешће домаће валуте. Просечна рочност обвезница је повећана са две године 1995. године на шест и по година 2002. године. Успех су постигли и на тржишту деривата у домаћој валути, чији је обим 1996. године са 5,5 милијарди долара, што је представљало 5,5% бруто домаћег производа те године, порастао на 130 милијарди долара 2003. године (што је представљало 117% бруто домаћег производа). Слично искуство у снижењу доларизације је имао и Чиле.

Могуће је применити различите стопе обавезне резерве на домаћу и страну валути, при чему се нижа стопа обрачунава на девизну резерву у домаћој валути како би се пословним банкама дао подстрек за већим држањем активе у домаћој валути. Овај приступ примењује Централна банка Турске која на депозите у лирама, који не укључују депозите који су депоновани код иностраних банака, примењује стопу од 10,5% за рочност до три месеца, стопу од 7,5% за рочност до 6 месеци, стопу од 5,5% за рочност до годину дана и стопу од 4% на средства рочности дуже од годину дана. На депозите у лирама који су примљени од инобанака примењује стопу од 10,5% на рочност средства до годину дана, стопу од 7% на рочност средстава до три године и стопу од 4% на рочност средстава дуже од три године. Девизна обавезна резерва има следеће стопе: на рочност средстава до годину дана стопа је 12% и на рочност средстава дуже од годину дана стопа износи 8%. Приказане стопе обавезне резерве у лирама и девизне обавезне резерве су последње важеће стопу у тренутку писања рада, тј. закључно са даном њихове последње промене (6. новембар 2017. године)¹⁷⁶. Сличан приступ у диференцијацији стопа обавезне резерве, како у погледу валутне структуре, тако и рочности, примењује Народна банка Србије, о чему је више речи било у првом поглављу рада.

Alvarez-Plata и García-Herrero (2007) указују да је потребно анализирати како одлука о де-доларизацији утиче на монетарну политику¹⁷⁷. Анализирали су три

¹⁷⁶ Више информација о актуелним стопама обавезне резерве се може пронаћи на сајту централне банке <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+en/tcmb+en> Поред тога, додатне информације о процесу де-доларизације у Турској се могу пронаћи у раду Metin-Ozcana K. and Us V., (2007), „Dedollarization in Turkey after decades of dollarization: A myth or reality?“, Physica A 385, 2007.

¹⁷⁷ Поред анализе утицаја који процес де-доларизације има на спровођење монетарне политике, треба указати и на значај ефикасне супервизије банкарског система у примени де-доларизације о

групе земаља у зависности од степена доларизације, коју су мерили учешћем девизних у укупним депозитима¹⁷⁸. Оно што је битно код ове анализе јесте који таргет монетарна политика примењује. У случају таргетирања девизног курса монетарне власти настоје да интервенишу на девизном тржишту, како би курс одржали на претходном дефинисаном нивоу или у дефинисаном распону кретања. Уколико се примењује таргетирање монетарних агрегата важно је питање да ли је девизну активу потребно укључити у монетарни агрегат који се таргетира или не. Ако је критеријум сагледавање како таргетирани монетарни агрегат утиче на ниво цена кроз трансакциону тражњу за новцем, валутна супституција оправдава да девизна актива буде део таргетираног агрегата. Али, уколико се девизна актива користи само кроз функцију очувања вредности радије него средство плаћања онда није потребно да се укључи у таргетирани монетарни агрегат. Уколико се изабере стратегија инфлаторног таргетирања у високо доларизованим економијама постоји тенденција испољавања високог коефицијента преноса, и обрнуто важи за нижи ниво доларизације. Gereben и др. (2011) бавили су се анализом изазова са којим се суочава монетарна политика у малој, отвореној доларизованој економији и то на примеру Мађарске. Ови аутори указују да је финансијска доларизације снизила ефикасност у спровођењу монетарне политике и повећала ризике који могу да угрозе финансијску стабилност. Велики износ девизних кредита је умањио значај трансмисије канала каматне стопе.

Rajković и Urošević (2014) бавили су се анализом доларизације депозита у кратком и дугом року на примеру земаља централне и југоисточне Европе (Чешка Република, Мађарска, Пољска, Румунија и Србија) за период мај 2005-децембар 2013. године. Њихови резултати анализе указују да постоје различите мере којима ће се снизити доларизација у економији у кратком и дугом року. Наиме, смањење доларизације у кратком року се може постићи кроз утицај на каматни

чему се више информација може добити у раду Cayazzo J., Garcia Pascual A., Gutierrez E and Heysen S., (2006), „*Toward an Effective Supervision of Partially Dollarized Banking Systems*“, IMF Working Paper WP/06/32, January 2006.

¹⁷⁸ Три групе земаља су следеће: 1) *високо доларизоване земље* – Камбоџа, Боливија, Уругвај, Еквадор, Лаос, Перу и Аргентина; 2) *умерено доларизоване земље* – Вијетнам, Русија, Филипини, Индонезија и Израел и 3) *ниско доларизоване земље* – Чиле, Кина, Кореја, Малезија и Тајланд. Период анализе, за највећи број наведених земаља, је од четвртог квартала 1986. године до трећег квартала 2006. године. Једино је за Камбоџу, Лаос и Вијетнам коришћен период анализе од првог квартала 1993. године до трећег квартала 2006. године.

диференцијал како би се фаворизовали депозити у домаћој валути и то кроз примену мера монетарне и пореске политике. Са друге стране, у дугом року, кредибилна политика таргетирања инфлације у комбинацији са флексибилним девизним курсом може да да боље резултате у снижењу доларизације.

De Nicolo и др. (2003), као и Ize и Yeyati (2005) указују да, уколико земља не може да снизи ниво доларизације, на располагању има две опције. Прва је задржавање дуалног валутног режима, што има смисла уколико може тиме да се одржи и адекватан ниво монетарне независности. Друга опција је примена пуне доларизације, што ће утицати на елиминисање потенцијалне валутне неусклађености и депресијације домаће валуте што може потенцијално да доведе до банкарске кризе. Истовремено, лимитира се валутни ризик и ризик земље, чиме може доћи до снижења трошкова задуживања и смањења ризика, али не и потпуног елиминисања, ризика од кризе ликвидности.

Постоје земље којима се, и поред високог нивоа доларизације, не препоручује примена концепта пуне доларизације. Такав случај је Либериа у којој постоји дуални валутни режим и где амерички долар има статус средства плаћања од 1847. године, од када земља има суверенитет. Према Erasmus и др. (2009) Либериа не би требало да примени пуну доларизацију из неколико разлога: (1) корисност од примене пуне доларизације у циљу јачања фискалне дисциплине и јачања економског раста није емпиријски подржана; (2) пуна доларизација би повећала изложеност економије на екстерне шокове; (3) од банака у економијама које имају пуну доларизованост се захтева да испуне додатне захтеве адекватности капитала, што тренутно не могу да испуне банке у Либерии и (4) примена пуне доларизације би била скупа опција услед губитка прихода од сениораже (просењује се као 1% од бруто домаћег производа). Ови аутори предлажу мере за снижење нивоа доларизације, који мерен учешћем девизних у укупним депозитим износи око 90%, и то: (1) развој домаћег финансијског тржишта; (2) повећање квалитета и пораст деноминације либериијског долара (тренутно највећа деноминација либериијског долара је еквивалентна вредности од око два америчка долара); (3) повећање употребе либериијског долара као јединице

мере; (4) већа употреба либеријског долара у владиним трансакцијама (тренутно 95% прихода и 80-85% расхода буџета се прикупља у америчким доларима); (5) охрабрити економске агенте да држе активу у домаћој валути; (6) унапредити пруденциону регулативу; (7) подстакнути веће коришћење домаће валуте за плаћање; (8) управу за јавни дуг усмерити на веће задужење у инструментима који су деноминирани у либеријским доларима; (9) административне мере (лимитирати ниво депозита и кредита у америчким доларима или наметање пореза на трансакције које се изврше у америчким доларима) и (10) укинути статус легалног средства плаћања за амерички долар.

5.3. Наметнута (присилна) де-доларизација

Поред примене тржишних мера за снижење нивоа доларизација потребно је анализирати и могућност наметнуте (присилне) де-доларизације. Gonzalez-Corzo (2006) указују да је процес де-доларизације на Куби започео након усвајања Резолуције 80 (*Resolution No. 80*) 23. октобра 2004. године. Ова Резолуција је захтевала да сви ентитети замене америчке доларе за конвертибилни пезос и сама конверзија их је коштала 10%, што представља својеврсни порез на дату трансакцију. Према овој Резолуцији повлачење постојећих депозита који су деноминирани у америчком долару и њихова конверзија у депозите у пезосима и депозитним сертификатима је била изузета од плаћања пореза од 10%. Резолуција не дозвољава да се полаже нови депозит у америчким доларима, али Централна банка Кубе може дозволити да се на постојећи депозитни рачун положи амерички долари, али таква трансакција подлеже порезу од 10%. Поред тога, Централна банка Кубе је 29. децембра 2004. године усвојила Резолуцију 92 (*Resolución No. 92*) којој је повећала контролу над девизним трансакцијама, тиме што је креирала централизоване девизне рачун, који је отворен код централне банке, како би вршила мониторинг над сваком трансакцијом већом од 5.000 америчких долара. Дивиденде, хонорари и други облици зараде између компанија на Куби и њихових иностраних партнера су морале да буду депоноване на том централизованом девизном рачуну. Након фебруара 2005. године све девизне трансакције су

требале да имају одобрење од стране девизног комитета (енг. *Hard Currency Approval Committee*). Сам процес де-доларизације на Куби је интензиван од одобрењем Уговора 13 и 15 од стране централне банке. Уговор 13, који је усвојен 17. марта 2005. године, је прогласио фиксни девизни курс и то 24 „старих“ пезоса за један конвертибилни пезос и то за страну продаје конвертибилних пезоса, и курс од 25 „старих“ пезоса за један конвертибилни пезос за страну куповине конвертибилних пезоса¹⁷⁹. Уговор 15, који је донет 25. марта 2005. године је повећао вредност конвертибилног пезоса према америчком долару за 8% и од 9. априла 2005. године званични курс је био један конвертибилни пезос за 1,08 америчких долара¹⁸⁰. Примарни циљеви примене наведених мера де-доларизације су следећи: (1) елиминисање система монетарног дуализма и (2) смањење доходна неједнакости која је створена легализацијом америчког долара 1993. године и реорјентације (или трансформације) економије на Куби од средине 1990-тих година¹⁸¹. Као додатни разлог за де-доларизацију треба навести пораст тензија измеђа САД и Кубе након што је америчка влада 30. јуна 2004. године увела рестриктивне мере по питању слања дознака на Куби, и то: (1) ограничење прилива дознака на чланове уже породице (деца, родитељи, браћа, сестре и супружници); (2) ограничење слања дознака члановима кубанске комунистичке партије; (3) ограничење броја дана са 21 на 14 дана за сваку трећу годину, у којима амерички грађани могу да посете своје рођаке на Куби и (4) смањење износа које посетиоци Куби могу да понесу са 3.000 америчких долара на 300 америчких долара по посети.

Galindo и Leiderman (2005) указују на примере земаља које нису имале успеха у конверзији девизних депозита у депозите у националној валути. Боливија је

¹⁷⁹ Пре доношења Уговора 13 званични курсеви конверзије су били следећи: 27 „старих“ пезоса за један конвертибилни пезос за страну куповине конвертибилних пезоса и курс од 26 „старих“ пезоса за један конвертибилни пезос за страну продаје конвертибилних пезоса.

¹⁸⁰ Пре примене Уговора 15 званични курс америчког долара према конвертибилном пезосу је постављен као паритет (један конвертибилни пезос за један амерички долар) и обе валуте су биле прихваћене као легално средство плаћања, али је долар имао функцију чувара вредности (енг. *dollar stores*). Након усвајања резолуције 80 и Уговора 15 амерички долар није више имао функцију чувара вредности.

¹⁸¹ Један од главних разлога за легализацију америчког долара је развој туризма на Куби. Између 1990. и 2000. године број туриста је повећан са 340.000 на 1.774.000, што представља просечан годишњи раст од 18%. У истом периоду приходи од туризма су повећани за 682%, са 243 милиона долара на 1,9 милијарди долара.

1982. године покушала да примени де-доларизацију тиме што је конвертовала доларски деноминирани финансијски инструменти у боливијске пезосе по девизном курсу који је био испод тржишног курса. У исто време земља је применила контролу капитала и цена, као и административно одређивање каматних стопа. Као одговор на високу стопу инфлације и забрану држања девизних депозита у доларима, дошло је до пораста тих депозита, али ван званичних канала финансијских посредника, чиме је улога тих посредника значајно опала. Примена стабилизационог пакета 1985. године је била усмерена ка снижењу фискалног дефицита и порасту независности у примени монетарне политике, али у исто време је укинута забрана о држању девизних депозита. Инфлација и фискални дефицит су успешно снижени и повећан је ниво финансијског посредовања, али уз пораст финансијске доларизације. Искуство Перуа је слично искуству Боливије. Како би снизили доларизацију, Перу је 1985. године конвертовао девизне депозите у депозите у домаћој валути. Међутим, услед негативног утицаја овог потеза на финансијско посредовање, две године касније држање девизних депозита је поново дозвољено¹⁸². Остале мере присилне де-доларизације, према Кокенупе и др. (2010), могу да укључују:

- 1) *контрола каматних стопа на девизне депозите* – ову меру су примењивали Индија у периоду 1996-2009. година и Бангладеш у периоду 1996-2009. година;
- 2) *тражење дозволе за одобрење девизних кредита* – мера је заступљена на Бахамима од 1997. године (потребно одобрење девизне контроле), у Бангладешу од 1999. године (потребно одобрење Централне банке Бангладеша), у Украјини од 2002. године (потребно одобрење Централне банке Украјине), док је у Македонији од 2002. године потребно одобрење за девизне кредите који имају посебну намену (одобрење се односи на резиденте који девизне кредите користе за текућа плаћања ка иностранству);

¹⁸² Више о вези између финансијских посредника и доларизације у високо доларизованим земљама (Мексико, Боливија, Перу) се пронаћи у раду Ize A. and Levy-Yeyati E., (1998), „*Dollarization of Financial Intermediation: Causes and Policy Implication*“, IMF Working Paper WP/98/28, March 1998., док се о де-доларизацији на Јамајци додатне информације могу пронаћи у раду Haughton A. Y., (2004), „*Financial Dedollarization of the Jamaican Economy: A Portfolio Approach*“, Financial Stability Department, Bank of Jamaica, July 2004.

- 3) *ограничење рочности у коришћењу девизних кредита* – мера је заступљена на Кипру од 2005. године, где су девизни кредити могли да се користе уз рочност до 15. године;
- 4) *одобрење девизних кредита само компанијама које су извозници* – Ангола од 1999. године, Руанда од 2005. године, Јордан од 2008. године, Аргентина у периоду 2002-2006. године, Хондурас у периоду 1997-2006. година и друге земље;
- 5) *рестрикције на куповину валутно индексираних хартија које су емитоване на домаћем тржишту* – Бангладеш од 1996. године, Барбадос од 1998. године, Украјина од 2007. године и друге земље и
- 6) *забрана поседовања стране валуте* – Сенегал од 2003. године (резиденти морају да предају овлашћеној банци у року од осам дана сва девизна средства зарађена у земљи или иностранству), Израел 1990-2003. године (забрана трансфера девизних депозита између резидената), Јерменија од 2001. године (забрана коришћења девиза за плаћање трансакција у земљи), Белорусија од 2010. године (централна банка је дала препоруку пословним банкама да снизе каматну стопу на страну валуту како би се повећало коришћење домаће валуте у функцији чувара вредности¹⁸³) и друге земље. Још једна високо доларизирана земља која је применила присилну де-доларизацију је Турска. Она је, према Rengifo и др. (2013), у јуну 2009. године забранила да се сектор становништа задужује у иностраној валути, док се ова забрана није односила на сектор привреде. Што се тиче учешћа девизних у укупним кредитима оно је смањено са 54% на крају 2002. године на ниво од 27% у 2009. години. Ово снижење учешћа девизних кредита се додељује и значајном паду стопе инфлације која је снижена са 45% 2002. године, од када је Централна банка Турске званично почела да примењује инфлаторно таргетирање, на ниво од 10% 2006. године¹⁸⁴.

¹⁸³ Више информација о процесу де-доларизације у Белорусији се може пронаћи у раду Kruk D., and Giucci R., (2010), „*Dollarization in Belarus: Preconditions and Perspectives of Dedollarization Policies*“, IPM Research Center, German Economic Team, Policy Paper [PP/01/2010], Minsk, January 2010.

¹⁸⁴ О вези између доларизације и инфлације у Турској више информација се може пронаћи у раду Bahmani-Oskooee M. and Domaç I., (2002), „*On the Link between Dollarization and Inflation: Evidence from Turkey*“, Central Bank of Turkey, Discussion Papers, 2002. Додатне информације о вези између инфлације и доларизације на већем броју земаља (Украјина, Русија, Пољска, Чешка Републике, Румунија, Словенија, Хрватска, Латвија и Литванија) се може наћи у раду Piontkovsky R., (2003), „*Dollarization, Inflation Volatility and Underdeveloped Financial Markets in Transition Economies*“, Economics Education and Research Consortium, Working Paper Series No 03/02, 2003.

Треће поглавље дисертације је било посвећено анализи да ли би примена кредибилне монетарне политике, која би подржала промену режима и/или таргета, потенцијално могла да снизи степен доларизације/евроизације (да повећа степен динаризације), што је садржано у другој хипотези. У Србији је присутан већи значај канала девизног курса, иако смо земља која примењује таргетирање инфлације и сходно томе треба да имамо доминатно присуство канала каматне стопе. Управо на тај начин, услед високог степена евроизације, снижава се дејство референтне каматне стопе, као главног инструмента монетарне политике у Србији. Тренутно референтна каматна стопа утиче на око 30% депозита и кредита који су у динарском знаку, док на преостали износ депозита и кредита (било да су валутно индексирани или су у чистом девизном знаку) већи утицај имају стране каматне (нпр. Euribor и Libor). Томе треба додати и ниско учешће динарске штедње и неповољну рочну структуру (претежно је заступљена краткорочна штедња), иако постоји повољнији порески третман динарске у поређењу са девизном штедњом. Тиме монетарна политика у Србији има ограничено дејство јер са постојећим инструментом мера делује на свега 30% депозита и кредита у динарском знаку.

Иако је у Србији постигнута макроекономска стабилност, која је огледа у ниској и стабилној инфлацији и релативној стабилности девизног курса, до снижења степена евроизације није дошло. Као разлоге можемо навести следеће: 1) ефекат инерције који показује да чак и у случају макроекономске стабилности земља не бележи снижење евроизације (случај Кубе) и 2) диверсификација улагања кроз присуство активе у иностраној валути (штедња у иностраној валути и сл.) чиме се економски агенти штите од потенцијалне депресијације динара.

Народна банка Србије не примењује чисто таргетирање инфлације, већ поред бриге о кретању стопе инфлације води рачуна и о нивоу девизног курса и примењује девизне интервенције како би ублажила краткорочне осцилације курса. Потребно је повећати поверење у домаћу валуту чиме би се потенцијално повећао ниво динарске штедње и динарског кредитирања. У том погледу потребно је да макроекономска стабилност буде присутна у дугом року, кроз заступљеност

ниске и стабилне стопе инфлације, као и релативне стабилности девизног курса. Како тренутни монетарни оквир не даје наговештај о промени и/или допуни таргета монетарне политике у Србији можемо одбацити другу хипотезу и закључити да постојећа монетарна политике у Србији није кредибилна, а да су досадашњи резултати примене стратегије динаризације скромни, о чему ће у наставку рада бити више речи.

IV Веза између резултата примене стратегије динаризиције и трансмисионог механизма монетарне политике

Већ је наведено да од 2006. године Народна банка Србије примењује стратегију таргетирања инфлације. Применом ове стратегије најважнији канал трансмисионог механизма би требало да буде канал каматних стопа. Међутим, у случају Србије, која је високо евроизована земља, већи утицај има канал девизног курса и тиме се смањује кредибилитет монетарне политике. Само кроз већу заступљеност динарских извора и пласмана може се повећати ефикасност монетарне политике, али и да се већом употребом динара у финансијском систему подигне виши ниво финансијске стабилности земље, умањи ризик од промене девизног курса и тиме помогне стварању предуслова за одрживи и снажнији привредни развој.

1. Стратегија динаризиције финансијског система Србије

Народна банка Србије и Влада Републике Србије су у марту 2012. године потписале Меморандум о стратегији динаризиције финансијског система Србије¹⁸⁵. Меморандумом о стратегији динаризиције финансијског система Србије дефинишу се циљеви, мере и активности које ће се предузимати ради јачања поверења у националну валуту и њену употребу у финансијском систему. Циљ стратегије и процеса динаризиције јесте постизање задовољавајућег степена употребе динара у оквиру финансијског система који неће угрожавати финансијску и макроекономску стабилност земље.

Народна банка и Влада сагласне су да активности за спровођење процеса динаризиције буду подељене у три групе, у складу с различитим циљевима тог процеса. *Прву групу* чине мере монетарне и фискалне политике усмерене на јачање макроекономског окружења обезбеђивањем ниске и стабилне инфлације уз

¹⁸⁵ Меморандум о стратегији динаризиције финансијског система Србије, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/30/MemorandumVladaDinarizacija_20120406.pdf

руковођено пливајући девизни курс и одржив привредни раст. *Другу групу* чине активности усмерене на развој тржишта динарских хартија од вредности и стварање услова за увођење нових динарских производа. *Трећу групу* чине активности усмерене на развој инструмената заштите од девизног ризика.

2. Циљеви и мере праћења стратегије динаризације

У складу са Меморандумом о стратегији динаризације финансијског система Србије, Народна банка Србије и Влада Републике Србије обавезале су се да прате и анализирају кретање степена динаризације, као и да редовно извештавају јавност о употреби динара у домаћем финансијском систему. С тим циљем, Народна банка Србије тромесечно припрема и објављује Извештај о динаризацији финансијског система Србије као једно од помоћних средстава комуникације с јавношћу¹⁸⁶. Тим извештајем јавности се пружају на увид дешавања у сегменту динарског тржишта и указује на мере и активности које су тржишни учесници и регулаторни органи предузели, или ће предузети, ради подршке процесу динаризације. Приступ јавности тим информацијама омогућиће да се боље разуме неопходност заштите од ризика промене девизног курса, као и неопходност мера и активности које ће Народна банка Србије и Влада Републике Србије предузимати како би се процес динаризације финансијског система Србије подстакао.

Стратегија динаризације у Републици Србији заснива се на активностима које се могу објединити у три међусобно повезана стуба. *Први стуб* стратегије динаризације је најопштијег карактера, али је уједно и најважнији. Мере у оквиру овог стуба подразумевају активности усмерене ка успостављању макроекономског окружења које карактеришу ниска и стабилна инфлација, стабилан финансијски систем и одржив привредни раст. *Други стуб* стратегије

¹⁸⁶ Извештај о динаризацији се објављује у марту, јуну, септембру и децембру. Први извештај Народна банка Србије је објавила у марту 2011. године. Извештаји се могу пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/dinarizacija/index.html>

обухвата мере усмерене на активно промовисање динарских инструмената и тржишта, с посебним акцентом на развој тржишта динарских обвезница. Развој динарске криве приноса је важна окосница овог стуба. *Трећи стуб* има за циљ унапређење заштите од постојећих девизних ризика у небанкарском сектору и дестимулисање даљег јачања тих ризика. Циљ овог стуба је да Народна банка Србије, сарађује с банкарским сектором на увођењу и развоју основних инструмената заштите од девизног ризика како на међубанкарском тржишту, тако и у пословању с клијентима.

У погледу мера праћења степена динаризације могу се издвојити следеће мере:

- 1) учешће динарских пласмана у укупним пласманима банака привреди и становништву;
- 2) учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву;
- 3) учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва;
- 4) однос динарске и девизне штедње и њихова рочна структура и
- 5) учешће динарског дуга у укупном јавном дугу и валутна структура јавног дуга Републике Србије.

Пре анализе конкретних мера за праћење степена динаризације у финансијском систему Србије, потребно је анализирати кредитну активност банкарског сектора, нарочито кредитну активност у динарском знаку. Кад је реч о праћењу кредитне активности Народна банка Србије од другог квартала 2014. године на кварталној основи публикује Извештај о резултатима анкете о кредитној активности банака¹⁸⁷. На бази последњих расположивих података, из трећег квартала 2017. године¹⁸⁸, наведено је да је да су током трећег квартала, према оцени банака, кредитни стандарди за новоодобрене кредите ублажени и за привреду и за становништво, а банке очекују да ће се то наставити и током четвртог квартала.

¹⁸⁷ Циљ ове анкете је унапређење анализе кретања на кредитном тржишту увидом у ставове представника банака о оствареним и очекиваним променама како на страни понуде кредита од стране банака, тако и на страни тражње приватног сектора за кредитима.

¹⁸⁸ У овом документу сумирани су резултати анкете спроведене од 2. до 18. октобра 2017. године. У анкети су учествовали представници 26 банака, што обезбеђује репрезентативну покривеност кредитног тржишта, јер учешће ових банака износи преко 95% билансне суме банкарског сектора.

Резултати праћена степена динаризиције, по претходно наведеним мерама, су следећи¹⁸⁹:

1) *учешће динарских пласмана у укупним пласманима банака привреди и становништву (Табела 24);*

Учешће динарских пласмана је остало готово непромењено, само се променила структура.

Табела 24. Учешће динарских пласмана у укупним пласманима привреди и становништву и секторска структура пласмана

Година	Квартал	Учешће динарских пласмана у укупним пласманима привреди и становништву (у %)	Секторска структура пласмана	
			Привреда	Становништво
2011.	T1	31,80%	33,10%	29,40%
	T2	31,40%	31,90%	30,50%
	T3	30,20%	29,10%	32,20%
	T4	29,30%	27,50%	32,60%
2012.	T1	27,90%	25,70%	32,20%
	T2	27,80%	24,80%	33,50%
	T3	28,20%	24,70%	34,80%
	T4	28,00%	24,20%	35,10%
2013.	T1	28,20%	24,00%	36,00%
	T2	27,40%	22,30%	36,40%
	T3	27,30%	21,30%	37,40%
	T4	26,80%	20,00%	37,90%
2014.	T1	26,60%	19,10%	38,30%
	T2	28,30%	21,20%	39,50%
	T3	30,40%	23,70%	40,60%
	T4	31,20%	25,00%	41,00%
2015.	T1	30,30%	23,40%	40,80%
	T2	29,60%	21,70%	41,50%
	T3	28,80%	19,60%	42,60%
	T4	28,60%	19,30%	42,80%
2016.	T1	29,20%	19,30%	43,50%
	T2	29,80%	19,10%	45,00%
	T3	31,40%	20,70%	46,30%
	T4	31,20%	19,40%	47,00%
2017.	T1	31,70%	19,10%	47,90%
	T2	32,80%	19,40%	49,40%
	T3	32,40%	17,50%	50,80%
	T4			

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризицији – више издања

¹⁸⁹ Резултати праћена степена динаризиције су највећим делом добијени из кварталних извештаја о динаризицији и из радова Martin V., (2017), „*Monetary Policy under Euroisation: The Case of Serbia*“, Monetary Policy: Perspectives, Strategies and Challenges, Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-53610-845-3, pp. 135-176. и Мартин В., (2017а), „*Веза између резултата примене стратегије динаризиције и трансмисионог механизма монетарне политике у Србији*“, Економске идеје и пракса, Економски факултет, Универзитет у Београду, број 23, децембар 2016.

2) учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву (Табела 25)

У укупним новоодобреним кредитима динарски пласмани бележе пад.

Табела 25. Учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву

Година	Месец	Учешће динарских кредита у укупним новоодобреним кредитима привреди и становништву	Година	Квартал	Учешће динарских кредита у укупним новоодобреним кредитима привреди и становништву
2011.	T1	46,3%	2012.	T1	37,9%
	T2	31,3%		T2	46,2%
	T3	40,6%		T3	30,6%
	T4	31,1%		T4	37,3%
2013.	T1	37,6%	2014.	T1	31,3%
	T2	38,2%		T2	42,6%
	T3	32,3%		T3	57,0%
	T4	31,4%		T4	45,9%
2015.	T1	30,0%	2016.	T1	37,4%
	T2	26,3%		T2	37,2%
	T3	28,4%		T3	39,8%
	T4	35,9%		T4	33,3%
2017.	T1	37,6%			
	T2	37,6%			
	T3	32,8%			
	T4				

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризацији – више издања

3) учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва (Табела 26);

Учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва је врло ниско и присутна је неуједначена секторска структура.

Табела 26. Учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва и секторска структура

Година	Квартал	Учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва (у %)	Секторска структура депозита	
			Привреда	Становништво
2011.	T1	19,00%	44,20%	8,30%
	T2	19,90%	46,60%	8,30%
	T3	20,50%	44,00%	9,20%
	T4	21,50%	45,10%	10,10%
2012.	T1	19,20%	44,10%	9,20%
	T2	17,80%	40,50%	8,30%
	T3	18,80%	42,80%	8,70%
	T4	19,30%	43,90%	8,70%
2013.	T1	19,70%	46,10%	8,60%
	T2	20,20%	46,80%	9,00%
	T3	21,10%	47,70%	9,80%
	T4	23,30%	52,70%	11,50%
2014.	T1	22,00%	50,00%	11,30%
	T2	23,30%	52,50%	11,90%
	T3	23,80%	52,10%	11,90%
	T4	24,60%	53,80%	12,30%
2015.	T1	23,00%	51,10%	11,30%
	T2	23,50%	51,10%	12,00%
	T3	25,00%	52,70%	12,90%
	T4	27,20%	55,60%	13,90%
2016.	T1	25,40%	51,50%	13,80%
	T2	25,80%	51,10%	14,20%
	T3	27,30%	52,70%	14,90%
	T4	28,80%	54,00%	15,80%
2017.	T1	27,50%	51,80%	15,40%
	T2	28,50%	53,30%	16,00%
	T3	29,10%	54,40%	15,70%
	T4			

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризацији- више издања

4) однос динарске и девизне штедње и њихова рочна структура (Табеле 27 и 28)

Значајно веће учешће има краткорочна динарска и девизна штедња у поређењу са дугорочном динарском и девизном штедњом. Уколико анализирамо структура укупне штедње становништва, доминатно учешће има девизна у односу на динарску штедњу. Динарска штедња је крајем септембра 2017. године износила 48,7 милијарде динара, што је за 2,0 милијарде динара мање него на крају јуна. Средства на девизним рачунима грађана крајем септембра достигла су износ од 8.956,4 милиона евра, што је за 126,0 милиона евра више него крајем јуна, а за 282,8 милиона евра више него крајем 2016 године.

Табела 27. Рочна структура динарске, девизне и укупне штедње становништва код банака

Година	Квартал	Рочна структура учешћа динарске штедње (у %)		Рочна структура учешћа девизне штедње (у %)		Структура учешћа укупне штедње (у %)	
		Краткорочна	Дугорочна	Краткорочна	Дугорочна	Динарска	Девизна
2011.	T1	72,6	27,4	84,0	16,0	1,8	98,2
	T2	73,6	26,4	83,5	16,5	1,8	98,2
	T3	76,6	23,4	83,1	16,9	2,0	98,0
	T4	84,5	15,5	73,6	26,4	2,4	97,6
2012.	T1	89,2	10,8	74,3	25,7	2,4	97,6
	T2	89,1	10,9	75,6	24,4	1,9	98,1
	T3	90,2	9,8	76,7	23,3	2,0	98,0
	T4	92,2	7,8	80,4	19,6	1,9	98,1
2013.	T1	93,3	6,7	81,2	18,8	2,0	98,0
	T2	93,5	6,5	81,4	18,6	2,2	97,8
	T3	93,8	6,2	81,4	18,6	2,4	97,6
	T4	91,7	8,3	79,3	20,7	3,5	96,5
2014.	T1	91,2	8,8	80,3	19,7	3,7	96,3
	T2	91,1	8,9	80,1	19,9	4,0	96,0
	T3	90,6	9,4	79,9	20,1	3,9	96,1
	T4	90,5	9,5	77,9	22,1	3,7	96,3
2015.	T1	89,2	10,8	77,5	22,5	3,5	96,5
	T2	84,4	15,6	76,1	23,9	3,8	96,2
	T3	82,0	18,0	74,5	25,5	4,1	95,9
	T4	76,1	23,9	69,1	30,9	4,3	95,7
2016.	T1	75,5	24,5	69,7	30,3	4,4	95,6
	T2	78,1	21,9	72,6	27,4	4,3	95,7
	T3	80,3	19,7	75,0	25,0	4,4	95,6
	T4	85,6	14,4	80,4	19,6	4,5	95,5
2017.	T1	86,6	13,4	82,2	17,8	4,5	95,5
	T2	87,1	12,9	83,4	16,6	4,5	95,5
	T3	87,1	12,9	83,5	16,5	4,4	95,6
	T4	86,7	13,3	82,7	17,3	4,4	95,6

Напомена: Од 31. децембра 2014. године ступио је на снагу нови Контни оквир за банке и друге финансијске организације, усклађен с Међународним рачуноводственим стандардима (Одлука о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру за банке, „Службени гласник РС“, бр. 71/2014 и 135/2014). У складу са том променом у табели је приказана краткорочна динарска штедња без стања која су исказана на трансакционим рачунима комитената банке у динарима, док краткорочна девизна штедња у оквиру депозита по виђењу обухвата и стања исказана на трансакционим рачунима комитената банке у странијој валути.

Извор: Народна банка Србије

Табела 28. Рочна структура динарске штедње становништва код банака

Година	Кваргал	Учешћа укупне динарске штедња становништва							
		Краткорочна					Дугорочна		
		По виђењу	До једног месеца	До три месеца	До шест месеци	До једне године	До две године	До пет година	Преко пет година
2011.	T1	31,7%	8,0%	19,6%	13,6%	27,1%	87,9%	7,9%	4,2%
	T2	35,4%	9,1%	14,1%	16,6%	24,8%	87,6%	8,4%	4,0%
	T3	38,0%	10,2%	14,6%	16,1%	21,1%	89,3%	9,1%	1,5%
	T4	28,8%	8,0%	16,7%	20,0%	26,5%	81,8%	16,4%	1,8%
2012.	T1	24,4%	8,3%	20,7%	17,3%	29,4%	74,2%	23,5%	2,3%
	T2	27,7%	9,7%	13,4%	18,8%	30,4%	67,6%	29,7%	2,6%
	T3	31,1%	10,6%	13,9%	15,3%	29,2%	66,2%	31,3%	2,5%
	T4	28,9%	6,4%	18,7%	14,6%	31,4%	51,7%	45,6%	2,8%
2013.	T1	26,5%	4,6%	23,4%	10,3%	35,2%	44,5%	52,8%	2,8%
	T2	25,4%	10,2%	11,1%	17,9%	35,3%	45,3%	52,2%	2,5%
	T3	26,0%	11,6%	11,4%	16,6%	34,4%	45,1%	52,7%	2,2%
	T4	20,3%	4,7%	16,8%	13,0%	45,2%	62,4%	36,2%	1,4%
2014.	T1	18,7%	3,9%	19,5%	9,8%	48,0%	62,3%	36,3%	1,3%
	T2	19,4%	8,5%	9,0%	15,5%	47,5%	59,6%	39,4%	1,1%
	T3	19,9%	7,7%	8,5%	15,5%	48,4%	57,0%	42,0%	1,0%
	T4	22,0%	4,1%	14,2%	13,9%	45,8%	44,0%	54,2%	1,8%
2015.	T1	21,0%	3,5%	16,5%	13,0%	45,9%	46,0%	52,7%	1,2%
	T2	23,9%	7,5%	9,2%	17,3%	42,2%	60,2%	39,0%	0,8%
	T3	25,6%	6,7%	9,3%	16,9%	41,5%	58,5%	40,8%	0,8%
	T4	30,0%	2,1%	11,9%	17,2%	38,8%	68,0%	29,8%	2,2%
2016.	T1	31,3%	2,3%	13,5%	14,5%	38,4%	68,4%	29,0%	2,6%
	T2	33,9%	5,0%	7,4%	15,2%	38,6%	64,3%	31,7%	4,0%
	T3	35,3%	3,8%	7,5%	13,9%	39,5%	60,4%	33,2%	6,3%
	T4	31,2%	1,1%	11,5%	11,0%	45,3%	42,1%	45,8%	12,1%
2017.	T1	30,5%	1,9%	10,9%	9,6%	47,2%	37,0%	48,8%	14,2%
	T2	30,5%	2,4%	5,7%	11,8%	49,5%	36,9%	46,5%	16,6%
	T3	30,6%	2,4%	4,9%	11,2%	51,0%	36,4%	44,4%	19,2%
	T4	29,1%	0,7%	7,7%	9,9%	52,5%	34,6%	44,2%	21,2%

Напомена: Од 31. децембра 2014. године ступио је на снагу нови Контни оквир за банке и друге финансијске организације, усклађен с Међународним рачуноводственим стандардима (Одлука о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру за банке, „Службени гласник РС“, бр. 71/2014 и 135/2014). У складу са том променом у табели је приказана краткорочна динарска штедња без стања која су исказана на трансакционим рачунима комитената банке у динарима, док краткорочна девизна штедња у оквиру депозита по виђењу обухвата и стања исказана на трансакционим рачунима комитената банке у инострану валути.

Извор: Народна банка Србије

5) учешће динарског дуга у укупном јавном дугу и валутна структура јавног дуга Републике Србије (Табела 29)

На промену динарског дела дуга у укупној јавном дугу утиче емитовање и доспеће динарских државних обвезница, које се емитију према календару који објављује Управа за јавни дуг у оквиру Министарства финансија Републике Србије. Најдужа тренутна рочност динарских државних хартија је десет година¹⁹⁰. Поред

¹⁹⁰У октобру 2014. године емитована је прва десетогодишња државна обвезница. Резултати аукције прве државне десетогодишње обвезнице су следећи: од понуђених 10 милијарди динара продато је 9,3 милијарди динара номиналне вредности, при чему је укупан обим тражње на аукцији износио

емитовања динарских хартија Управа је задужена и за календар емитовања хартија које су деноминирани у еврима, чиме се директно утиче на учешће јавног дуга у еврима¹⁹¹.

Табела 29. Валутна структура јавног дуга Републике Србије

Година	Квартал	Валутна структура јавног дуга Републике Србије						
		EUR	RSD	USD	CHF	SDR	Индексиран еврима	Остале валуте*
2011.	T1	59,7%	15,8%	13,2%	1,5%	7,3%	1,6%	0,9%
	T2	58,4%	18,5%	12,2%	1,5%	6,9%	1,6%	0,9%
	T3	56,9%	17,4%	17,0%	1,3%	6,6%	0,0%	0,8%
	T4	57,7%	14,4%	18,8%	1,4%	6,9%	0,0%	0,8%
2012.	T1	57,1%	16,2%	18,0%	1,3%	6,7%	0,0%	0,8%
	T2	56,0%	17,1%	18,1%	1,3%	6,7%	0,0%	0,8%
	T3	54,7%	19,5%	17,3%	1,3%	6,4%	0,0%	0,8%
	T4	50,9%	18,9%	22,8%	1,2%	5,6%	0,0%	0,6%
2013.	T1	47,5%	18,5%	27,4%	1,0%	5,1%	0,0%	0,5%
	T2	48,7%	18,8%	25,9%	1,0%	5,1%	0,0%	0,5%
	T3	48,6%	18,9%	26,0%	1,0%	5,0%	0,0%	0,5%
	T4	45,9%	20,3%	27,7%	0,9%	4,6%	0,0%	0,6%
2014.	T1	45,8%	20,9%	27,4%	0,9%	4,5%	0,0%	0,6%
	T2	44,8%	22,3%	26,9%	0,9%	4,5%	0,0%	0,6%
	T3	42,0%	21,7%	30,7%	0,8%	4,3%	0,0%	0,5%
	T4	41,7%	21,4%	31,5%	0,7%	4,2%	0,0%	0,5%
2015.	T1	39,7%	21,4%	33,4%	0,8%	4,2%	0,0%	0,5%
	T2	40,0%	21,5%	33,1%	0,8%	4,1%	0,0%	0,5%
	T3	40,2%	22,0%	32,6%	0,7%	4,0%	0,0%	0,5%
	T4	39,8%	22,2%	32,9%	0,6%	3,9%	0,0%	0,6%
2016.	T1	40,9%	21,9%	32,2%	0,6%	3,8%	0,0%	0,6%
	T2	40,8%	20,8%	33,3%	0,7%	3,8%	0,0%	0,6%
	T3	40,8%	21,3%	33,0%	0,6%	3,7%	0,0%	0,6%
	T4	39,7%	20,9%	33,9%	0,6%	3,6%	0,0%	1,3%
2017.	T1	40,5%	20,5%	33,6%	0,5%	3,6%	0,0%	1,3%
	T2	40,3%	21,9%	32,4%	0,6%	3,5%	0,0%	1,3%
	T3	41,0%	22,0%	31,0%	1,0%	3,0%	0,0%	2,0%
	T4							

**Напомена:* Остале валуте укључују британску фунту, јапански јен, данску круну, шведску круну и норвешку круну

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризацији – више издања

На ниво јавног дуга у доларима највећим делом су утицале емисије доларских еврообвезница које је Република Србија емитовала на међународном тржишту¹⁹².

12,7 милијарди динара. Обвезнице су продате по стопи приноса од 12,99% на годишњем нивоу, а на наплату доспевају 23. 11. 2024. године.

¹⁹¹Треба поменути да се стање дуга по основу динарских и девизних хартија може променити и услед промене методологије обрачуна. Наиме, од краја 2011. године уместо дотадашњег обрачуна по номиналној вредности, динарске и девизне хартије се евидентирају по дисконтној вредности.

На пораст доларског дела дуга у укупном јавном дугу у прва два квартала 2016. године утицали су билатерални кредитни аранжманима с Владом Руске Федерације и Кинеском развојном банком у области развоја енергетике и инфраструктуре. Динарски део јавног дуга крајем септембра 2017. године има учешће од 22,0%.

3. Мере и активности Народне банке Србије

Избор и примена инструмената и мера монетарне политике којима се даје подршка процесу динаризације врши се на основу анализе актуелних финансијских и укупних макроекономских кретања. Подршку процесу динаризације Народна банка Србије пружа кроз инструменте монетарне политике (обавезна резерва, кредити за ликвидност, своп аукције девиза), пруденцијалне мере (ликвидна потраживања банке) и едукативне активности (конференције на тему заштите од девизног ризика).

Народна банка је користила и користи различите **инструменте монетарне политике** у пружању подршке процесу динаризације, пре свега инструмент обавезне резерве. Наиме, уколико се сагледају стопе обавезне резерве која се издваја у динарима (*Табела 3*), а о чему је више било речи у првом поглављу рада, може се увидети да на рочност динарске обавезне резерве до две године се примењује стопа обавезне резерве од 5%, а на рочност преко две године стопа од 0%. Тиме Народна банка Србије пословним банкама даје подстицај да већи део

¹⁹²Република Србија је емитовала следеће емисије доларских еврообвезница: 1) Прва доларска еврообвезница је продата 21.9.2011. године у износу од 1 милијарде долара и уз купонску стопу од 7,25%. Доспеће ове еврообвезнице је 28.9.2021. године, док су исплате купона полугодишње (28.3. и 28.9.); 2) Реотварање ове емисије еврообвезница се реализовало 28.9.2012. године у износу од 1 милијарде долара; 3) Следећа емисија еврообвезница, у вредности од 750 милиона долара, је била 14.11.2012. године, доспеће ове емисије је 21.11.2017. године, купонска стопа 5,25% и емисија има полугодишњу исплату купона (21.5. и 21.11.); 4) Потом је емитована седмогодишња доларска еврообвезница у вредности од 1,5 милијарди долара (емисија еврообвезница је реализована 14.2.2013. године, доспеће емисије је 25.2.2020. године и емисија има купонску стопу од 4,875%. Исплата купона је на полугодишњој основи (25.8. и 25.2.)) и 5) Петогодишња доларска еврообвезница у вредности од 1 милијарде долара је реализована 21.11.2013. године, уз купонску стопу од 5,875% и доспеће емисије ове је 3.12.2018. године. Исплата купона је полугодишња (3.6. и 3.12.).

пласмана буде рочности преко две године, чиме банке смањују динарски део обавезне резерве. Поред тога, нижа стопа на дугорочније пласмане указује на потребу да се створи дугорочно присуство банака на домаћем банкарском и финансијском тржишту, што доприноси његовој стабилности. Сличан закључак се може донети уколико се сагледају тренутне стопе девизне обавезне резерве и стопе на динарске обавезе индексиране девизном клаузулом. Стопа на девизну обавезну резерву рочности до две године износи 20%, а преко две године године 13%, док се на динарске обавезе индексиране девизном клаузулом примењује јединствена стопа од 100% без обзира на њихову рочност (иста стопа и на две и преко две године рочности). Поред повољности стопа динарске и девизне обавезне резерве на рочности преко две године, народна банка има могућност да изузме неке категорије из обрачуна обавезне резерве. Тако је 2011. године Народна банка Србије дала подршку и Програму мера за ублажавање негативних ефеката светске економске кризе у Републици Србији тако што је банкама омогућила умањење обрачунате обавезне резерве за 25% прираста субвенционисаних кредита одобрених за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава, извозне послове и инвестиције.

Следећа мера коју Народна банка Србије може да примени је да обезбеди динаре у случају појаве структурног мањка динарске ликвидности. Код примене ове мере народној банци на располагању стоје следећи инструменти монетарне политике:

- операције на отвореном тржишту и то примена репо трансакција куповине хартија од вредности, тј. обезбеђивање динарске ликвидности банкарском систему. Ове операције Народна банка Србије је примењивала у периоду од 18. јула до 19. децембра 2012. године када је услед интервенција на међубанкарском девизном тржишту и измене регулативе о обавезној резерви дошло до пада динарске ликвидности банака¹⁹³.

¹⁹³У 2012. години Народна банка Србије је путем интервенција на међубанкарском девизном тржишту продала 1.348,3 милиона евра и купила 5 милиона евра. Што се тиче регулативе обавезне резерве, и то динарског дела, она је три пута мењана током 2012. године и то: 1) у априлу је повећана обавеза динарског издвајања дела девизне обавезне резерве за по 5 п.п. (са 15% на 20% на динарске обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно са 10% на 15% на динарске обавезе са уговореном рочношћу преко две године); 2) у јуну је повећана за 7 п.п., односно 4 п.п.

- сталне олакшице и то свега кредитне олакшице. Кредитне олакшице обухватају коришћење кредита за одржавање дневне ликвидности банака на основу залогe квалификованих хартија од вредности. Поред кредитних олакшица до динарске ликвидности пословне банке могу доћи на бази кредита за одржавање дневне ликвидности банака на основу залогe хартија од вредности. Изменама прописа из марта 2011. године проценти умањења номиналне вредности смањени за хартије дуже рочности и од тада на бази залогe исте количине хартија од вредности банке могу добити већи износ динарског кредита за одржавање дневне ликвидности¹⁹⁴.
- девизне своп аукције ЕУРРСД - у циљу подстицања развоја међубанкарског своп тржишта, Народна банка Србије, у складу са календаром редовних девизних своп аукција, организује аукције своп продаје девиза – евра за динаре којим обезбеђује додатну евро-ликвидност и аукције своп куповине девиза – евра за динаре којим обезбеђује додатну динарску ликвидност. О овим аукцијама више речи ће бити у наставку рада.

У оквиру **пруденцијалних мера** у првом кварталу 2011. године Одлуком о управљању ризицима банке и другом одлуком¹⁹⁵, у оквиру ризика ликвидности, Народна банка Србије је у ликвидна потраживања банке првог реда укључила и 90% фер вредности динарских хартија од вредности чији је издавалац Република Србија. Ова измена се односи на државне хартије чија је минимална рочност три месеца, а које је банка класификовала као хартије од вредности којима се тргује

(са 20% на 27% на динарске обавезе са уговореном рочношћу до две године, односно са 15% на 19% на динарске обавезе са уговореном рочношћу преко две године) и 3) у августу је повећана за 5 п.п. (са 27% на 32% за уговорену рочност до две године, односно са 19% на 24% за уговорену рочност преко две године).

¹⁹⁴ За дисконтне дугорочне хартије преостале рочности до 365 дана проценат умањења номиналне вредности хартија је смањен са 40% на 20%, док је за дисконтне дугорочне хартије преостале рочности од 366 дана до 730 дана проценат умањења номиналне вредности хартија је смањен са 40% на 30%. За купонске дугорочне хартије преостале рочности до 730 дана проценат умањења номиналне вредности хартија је смањен са 40% на 20%.

¹⁹⁵ Одлука о управљању ризицима банке („Службени гласник РС“, бр. 45/2011, 94/2011, 119/2012, 123/2012, 23/2013 – др. одлука, 43/2013, 92/2013, 33/2015 и 61/2015). Друга одлука се односи на Одлуку о минималним стандардима управљања информационим системом финансијске институције („Службени гласник РС“, бр. 23/2013 и 113/2013) којом је утврђено је да тачке 17 и 18. (односе се на информационе системе) и тачке од 68. до 72. (односе се на оперативни ризик) Одлуке о управљању ризицима банке престају да важе 1. јануара 2014. године.

или које су расположиве за продају. Промена је битна јер се тиме проширила листа ставки која чине ликвидна потраживања првог реда, а тиме постоји могућност побољшања показатеља ликвидности¹⁹⁶. У мају 2011. године Народна банка Србије је усвојила Одлуку о мерама за очување и јачање стабилности финансијског система¹⁹⁷, ради смањења ризика у финансијском систему који произлази из високог учешћа кредита одобрених у иностраној валути или у динарима с девизном клаузулом, и даљег усмеравања грађана ка задуживању у динарима. Ова одлука је ступила на снагу 30. јуна 2011. године, а новим сетом мера постављени су додатни захтеви за девизно и девизно индексирано кредитирање физичких лица, и то:

- уведена је обавеза полагања учешћа или депозита у износу који није мањи од 30% износа девизног и девизно индексираног кредита. Обавеза се не односи на стамбени кредит, кредит у динарима који није индексиран девизном клаузулом и кредитну картицу;
- ограничен је максимални износ хипотекарног девизног и девизно индексираног кредита на 80% вредности заложене некретнине умањене за износ других потраживања обезбеђених заложним правом вишег реда првенства на истој непокретности. Обавеза се не односи на кредит одобрен у динарима који није индексиран девизном клаузулом и
- дозвољена је индексација кредита само у еврима.

И Законом о заштити корисника финансијских услуга¹⁹⁸, који је ступио на снагу почетком јуна с почетком примене од децембра 2011. године, прописана је обавеза банке да кредит клијенту понуди првенствено у динарима, а тек на његов захтев је дужна да му омогући да услугу уговори у динарској противвредности

¹⁹⁶ Ниво ликвидности банке исказује се показатељем њене ликвидности, као и ужим показатељем ликвидности банке. *Показатељ ликвидности* банке представља однос збира ликвидних потраживања банке првог и другог реда, с једне стране, и збира обавеза банке по виђењу или без уговореног рока доспећа и обавеза банке са уговореним роком доспећа у наредних месец дана од дана вршења обрачуна показатеља ликвидности, с друге стране. *Ужи показатељ ликвидности* банке представља однос ликвидних потраживања банке првог реда, с једне стране, и збира обавеза банке по виђењу или без уговореног рока доспећа и обавеза банке са уговореним роком доспећа у наредних месец дана од дана вршења обрачуна показатеља ликвидности, с друге стране.

¹⁹⁷ Одлука о мерама за очување и јачање стабилности финансијског система („Службени гласник РС“, бр. 34/2011)

¹⁹⁸ Закон о заштити корисника финансијских услуга („Службени гласник РС“, бр. 36/2011) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 139/2014.

стране валуте. Ако се кредит уговори у динарској противвредности стране валуте, односно у иностранској валути, банка је дужна да клијенту укаже на ризике које преузима у том случају. Што мањи ризик клијент преузме на себе, мања је вероватноћа да неће бити у ситуацији да измири обавезе према банци, чиме се умањује и изложеност ризику финансијског система Србије.

Извршни одбор Народне банке Србије је на новембарској седници 2013. године усвојио Одлуку о условима и начину обављања кредитних послова са иностранством у динарима¹⁹⁹, којом се стварају подстицајнији услови под којима међународна финансијска институција и развојна банка или финансијска институција чији је оснивач страна држава могу одобравати динарске кредите домаћим банкама, правним лицима и предузетницима, као и услови под којима и начини на који домаћа банка може одобрити динарски кредит нерезиденту. Кредити међународних финансијских организација могу бити финансирани из средстава прибављених примарном продајом дугорочних динарских хартија од вредности на домаћем примарном тржишту, па се очекује да издавање ових хартија позитивно утиче на даљи развој тржишта динарских хартија од вредности²⁰⁰.

У Одлуци о адекватности капитала банке²⁰¹ Народна банка Србије је прописала показатељ девизног ризика који представља однос између укупне нето отворене девизне позиције, укључујући и апсолутну вредност нето отворене позиције у злату, и капитала банке. Банка је дужна да одржава показатељ девизног ризика на крају сваког радног дана тако да не буде већи од 20%. Ако је показатељ девизног ризика банке у току два узастопна радна дана већи од 20%, банка је дужна је да о томе обавести Народну банку Србије најкасније наредног радног дана. Народна

¹⁹⁹ Одлука о условима и начину обављања кредитних послова са иностранством у динарима („Службени гласник РС“, бр. 98/2013)

²⁰⁰ Динарске хартије од вредности без валутне клаузуле које су емитовале међународне финансијске организације са највишим кредитним рејтингом додате су у портфељ хартија од вредности којима се врше операције на отвореном тржишту Народне банке Србије и представљају прихватљив колатерал при одобравању кредита Народне банке Србије за дневну ликвидност и краткорочних кредита на бази залог хартија од вредности. На тај начин банке су додатно стимулисане да у својим портфељима држе динарске хартије од вредности које су емитовале међународне финансијске организације за финансирање кредита, што додатно доприноси развоју тржишта капитала.

²⁰¹ Одлука о адекватности капитала банке („Службени гласник РС“, бр. 46/2011, 6/2013 и 51/2014)

банка Србије је у Одлуци о класификацији биланске активе и ванбилансних ставки банке²⁰² прописала да се процени финансијско стање и кредитна способност дужника (како правних, тако и физичких лица) како би се увидела могућност редовне отплате укупних дуговања.

Едукативне активности обухватају одржавање конференција на тему заштите од ризика промене девизног курса с представницима предузећа и банака из Србије, дистрибуцију одговарајућих публикација и брошура и континуирану медијску кампању ради већег коришћења инструмената заштите од девизног ризика. На конференцијама се разматрају и подстицаји и ограничења у развоју овог тржишта и размењују искуства у коришћењу инструмената заштите од девизног ризика. До сада су на ову тему одржане конференције и састанци у Београду, Новом Саду, Ужицу, Нишу и Крагујевцу. Народна банка Србије је на свом сајту креирала и посебну страницу посвећену заштити од ризика промене девизног курса. Линк „Девизни хеџинг“, поред описа основних инструмената заштите од девизног ризика, садржи и списак банака које у својој понуди имају инструменте заштите од девизног ризика. На страници су постављена и два финансијска калкулатора. Један пружа увид у основни модел израчунавања терминске цене у трансакцијама форвард куповине и продаје девиза, док други омогућава поређење услова под којима се нуди закључивање терминских уговора.

4. Мере и активности Владе Републике Србије

Влада Републике Србије може допринети повећању степена динаризације кроз повећање учешћа чисто динарског дела дуга у јавном дугу. Пораст динарског дела јавног дуга се може извршити кроз снижење доларског дела дуга (који износи око једне трећине), јер свако јачање долара у односу на евро утиче и на истовремени раст тог дела јавног дуга, што истиче Ђukić (2017). Међутим, уколико се погледају резултати те активности, који су приказани у *Табели 29*,

²⁰² Одлука о класификацији биланске активе и ванбилансних ставки банке („Службени гласник РС“, бр. 94/2011, 57/2012, 123/2012, 43/2013, 113/2013, 135/2014, 25/2015 и 38/2015)

може се увидети мала заступљеност динарског дела дуга у укупном јавном дугу. У периоду од првог квартала 2011. године до трећег квартала 2017. године то учешће се кретало у распону од 14,4-22,3%. Управо ово је једна од мера на чијем побољшању Влада Републике Србије треба да ради како би се већим учешћем динарског у укупном јавном дугу снизио степен валутног ризика. У погледу будућих активности везаних за управљање јавним дугом, управа за јавни дуг у оквиру министарства финансија је објавила две стратегије управљања јавним дугом и то прву за период 2015-2017. година и другу за период 2016-2018. година²⁰³. У тим стратегијама приказан је дугорочни стратешки оквир управљања јавним дугом, који се базира на следећим смерницама:

- да учешће дуга деноминованог у динарима износи око 20 – 25% укупног јавног дуга на средњи рок;
- да учешће дуга деноминованог у еврима у јавном дугу износи најмање 60% дуга у ино-валути, укључујући будућа задуживања и трансакције;
- да дође до смањења учешћа дуга са варијабилном каматном стопом на испод 20% у средњорочном интервалу²⁰⁴;
- да просечно време до промене каматне стопе (енг. *Average Time to Refixing-ATR*) буде одржавано на нивоу од минимум 4,5 година, у складу са наведеном мером постепеног смањивања учешћа дуга са варијабилним каматним стопама;
- да просечна пондерисана каматна стопа на унутрашњи јавни дуг не прелази 10% на краткорочна и средњорочна задуживања;
- да учешће краткорочног дуга (чије је доспеће до годину дана) износи до 15% укупног јавног дуга;

²⁰³ Стратегија управљања јавним дугом 2015-2017, Преузета са веб адресе: <http://www.javnidug.gov.rs/upload/Strategija/Strategija%20cir/2015-2017/Strategija%20upravljanja%20javnim%20dugom%202015%20-2017.pdf> и Стратегија управљања јавним дугом 2016-2018, Преузета са веб адресе: <http://www.javnidug.gov.rs/upload/Strategija/Strategija%20cir/2016-2018/Strategija%20upravljanja%20javnim%20dugom%202016-2018.pdf>

²⁰⁴ Према подацима Стратегије управљања јавним дугом 2016-2018. међу варијабилним каматним стопама највише су заступљени Euribor и Libor на евро који укупно чине 63,7% од стања јавног дуга по варијабилним каматним стопама, док се 12,1% односи на обавезе везане за референтну каматну стопу Народне банке Србије, 11,5% се односи на обавезе везане за Libor на амерички долар, док се на остале обавезе везане за друге врсте варијабилних каматних стопа односи 12,6% (највећим делом на варијабилну каматну стопу за специјална права вучења).

- да просечно време до доспећа (енг. *Average Time to Maturity-ATM*) унутрашњег дуга буде на нивоу од најмање 4 године на средњи рок;
- да се просечно време до доспећа спољног дуга одржава на нивоу од $6 \pm 0,5$ година у истом временском хоризонту.

Следећа активност Владе јесте одобравање субвенционисаних кредита и то кроз програме у којима су кредите закрупљени у динарском знаку. Уколико се анализира период од 2011. године, од када се објављује Извештај о динаризацији, Влада је имала следеће програме субвенционисаних кредита:

- у 2011. години програм мера за ублажавање негативних ефеката кризе. За ту годину из буџета министарства економије и регионалног развоја је обезбеђено 7 милијарди динара. Програм је предвиђао стимулисање одређених индустријских сектора (вагоноградња, производња трактора, аутобуса, камиона, грађевинских машина итд.), као и настављање субвенционисаног кредитирања привреде и грађана путем кредита за ликвидност и трајна обртна средства, инвестиције, одређена потрошачка добра и куповину новоизграђених станова.
- крајем августа 2012. године Влада је донела Уредбу о условима за субвенциосање камата за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава и извозних послова за 2012. годину. За ову намену Влада је издвојила 300 милиона динара.
- у 2013. години Влада је донела Уредбу о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2013. години²⁰⁵. Овом уредбом уређени су услови за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање обртних средстава у 2013. години за предузетнике, мала и средња привредна друштва. За ове намене Влада је издвојила 600 милиона динара.

²⁰⁵ Уредба о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2013. години. Уредба је преузета са веб адресе: <http://www.slglasnik.info/sr/8-25-01-2013/16202-uredba-o-uslovima-za-subvencionisanje-kamata-za-kredite-za-odnavanje-likvidnosti-i-finansiranje-obrtnih-sredstava-u-2013-godini.html>

- у 2014. години Влада је донела Уредбу о о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2014. години²⁰⁶. Овом уредбом уређени су услови за субвенционисање камата за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2014. години предузетника, микро правних лица, малих, средњих и великих правних лица. Према овој уредби није било потребно издвојити средства у буџету Републике Србије за 2014. годину, док су из буџета Републике Србије за 2015. годину издвојена средства у износу до 3 милијарде динара и за буџет за 2016. годину средства у износу до 3,9 милијарде динара.

Стимулативном пореском политиком Влада ће наставити да подржава динарску штедњу. Наиме, у Закону о порезу на доходак грађана²⁰⁷ у члану 65 стоји да се не плаћа се порез на приходе од капитала на камату и то на: 1) на динарска средства по основу штедних и других депозита (орочених или по виђењу) и 2) по основу дужничких хартија од вредности чији је издавалац Република, аутономна покрајина, јединица локалне самоуправе или Народна банка Србије. Стопа пореза на приходе од камате по основу девизне штедње тренутно износи 15%²⁰⁸. С обзиром на то да се на приход од камате по основу динарске штедње не плаћа порез, динарска штедња сада има још повољнији порески третман у односу на девизну штедњу²⁰⁹. У прилог томе говоре и студије „Анализа исплативности динарске и девизне штедње“ које је Народна банка Србије објавила за 2010.,

²⁰⁶ Уредба о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2014. години. Уредба је преузета са веб адресе: <http://www.kombeg.org.rs/Komora/udruzenja/UdruzenjeFinansijskihOrganizacija.aspx?veza=3540>.

²⁰⁷ Закон о порезу на доходак грађана („Службени гласник РС“, бр. 24/01, 80/02 - др. закон, 80/02, 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)

²⁰⁸ Пореска стопа на приход од камате по основу девизне штедње повећана је у октобру 2012. године са 10% на 15%. Пре тога, порез на приходе од капитала на девизну штедњу до 26. марта 2010. године износио је 20%, с тим што је, због светске финансијске кризе, привремено укинут током 2009. године. Од 27. марта 2010. године до октобра 2012. године порез на приходе од капитала на девизну штедњу износио је 10%. За период од 1. јануара 1999. године до дана почетка примене Закона о порезу на доходак грађана, тј. до 1. јула 2001. године, на камату по основу девизне штедње претворене, без пристанка улагача, у орочени депозит код овлашћене банке, који представља јавни дуг државе, није се плаћао порез на приходе од капитала.

²⁰⁹ Треба имати у виду да се порез плаћао на приход од камате по основу динарске штедње до 2005. године и износио је 20%.

2011., и 2013. годину²¹⁰. Код прве две студије анализа се базира на поређењу исплативости динарске у односу на девизну штедњу по истеку периода орочавања од годину дана, односно три месеца, док се код студије за 2013. годину анализа базира једино на поређењу исплативости динарске у односу на девизну штедњу по истеку периода орочавања од годину дана. Главни закључак тих студија је да је већа исплативост динарске у односу на девизну штедњу.

Поред претходно набројаних активности, Влада је интензивно радила и ради на стварању институционалног и регулаторног окружења које ће допринети унапређењу примарног и секундарног тржишта чисто динарских хартија од вредности, поједностављењу процедура и смањењу трошкова секундарног трговања државним хартијама од вредности, а све у циљу повећаног задужења у домаћој валути у односу на страну. Република Србија је почела са емитовањем државних хартија од вредности у 2003. години. Првобитно су били емитовани само краткорочни државни записи у периоду 2003 - 2006. година, да би након периода стагнације развоја динарског тржишта државних хартија од вредности почело са реемитовањем државних хартија од вредности од фебруара 2009. године. У 2012. години уведени су нови динарски инструменти као што су инфлационо индексирани обвезнице и двогодишња амортизациона обвезница са варијабилним купоном и петогодишња динарска обвезница²¹¹. У 2013. години десиле су се значајне промене на пољу развоја тржишта државних хартија од вредности, како примарног тако и секундарног, као и развоју инструмената финансирања на домаћем финансијском тржишту. До тада емитовани осамнаестомесечни и двадесетчетворомесечни државни записи, замењени су двогодишњим државним обвезницама. Поред промене структуре инструмената, Република Србија је по први пут емитовала седмогодишње државне динарске обвезнице у марту 2013. године. Тренд продужења рочности и раст учешћа

²¹⁰ Студије „Анализа исплативости динарске и девизне штедње“ се могу пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/dinarizacija/index.html>

²¹¹ Током 2012. године, у циљу продужења рочности државних хартија од вредности и повећања учешћа динарског јавног дуга, настављено је са увођењем нових дугорочнијих инструмената у динарима. Петогодишња динарска обвезница са купоном 10% први пут је емитована 24. јануара 2012. године. У циљу диверсификације дуга 1. августа 2012. године емитована је двогодишња амортизациона обвезница са купоном везаним за референтну каматну стопу Народне банке Србије.

динарских државних хартија од вредности у укупном портфолију државних хартија од вредности емитованих на домаћем тржишту настављен је и у 2014. години. Тако је 21. октобра 2014. године по први пут емитована и десетогодишња динарска обвезница²¹². Емисијом десетогодишњих обвезница остварен је један од стратешких циљева развоја рочности криве приноса динарских државних хартија од вредности. Са становишта динаризације, од посебног значаја је укључивање дугорочних државних хартија од вредности у трговање на Београдској берзи од 12. новембра 2015. године²¹³. На тај начин је проширена база инвеститора у државне хартија од вредности, што доприноси ликвидности секундарног тржишта државних хартија од вредности, али и развоју осталих финансијских инструмената на тржишту капитала.

Према подацима претходно поменутих стратегија за управљање јавним дугом на крају 2011. године просечна рочност динарских хартија од вредности је износила 272 дана (0,75 година), на крају 2012. године је износила 394 дана (1,1 година), на крају 2013. године је износила 469 дана (1,3 године), на крају 2014. године је износила 645 дана (1,8 година) док је на дан 31. октобар 2015. године износила 788 дана (2,2 године). У периоду до 2018. године предвиђа се да просечна рочност буде у распону од 2 до 3 године. Развој домаћег тржишта државних хартија од вредности биће од стране Републике Србије потпомогнут следећим мерама²¹⁴:

- Размотриће се у наредном периоду повећање обима бенчмарк емисија;

²¹² Обим емисије износио је 10 милијарди динара, продато је 93% емисије по извршној стопи приноса од 12,99% и купоном од 10%.

²¹³ У оквиру динарских државних хартија од вредности укључене су хартије рочности од две, три, пет и седам година, док су у оквиру државних хартија од вредности деноминираних у еврима укључене хартије рочности од две, три, пет, десет и петнаест година. Сви детаљи везани за сваку укључену хартију се могу пронаћи у Решењу о укључењу дугорочних дужничких хартија издаваоца Републике Србије на Прајм листинг Београдске берзе, који се може пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.belex.rs/data/2015/11/00096776.pdf>. Осим 12. новембра 2015. године до додатног укључивања државних хартија је дошло и 27. новембра (укључене су двогодишње државне хартије у еврима), као и 28. децембра (укључене су двогодишње државне хартије у динарима и трогодишње државне хартије у еврима).

²¹⁴ Фискална стратегија за 2016. годину, са пројекцијама за 2017. и 2018. годину, преузето са веб адресе:

http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/dokumenti/2015/Fiskalna%20strategija%20za%202016_%20godinu%20sa%20projekcijama%20za%202017_%20i%202018_%20godinu.pdf

- Укључивање државних хартија од вредности деноминаних у домаћој валути у неки од глобалних индекса државних обвезница земаља у развоју (енг. *Local Currency Government Bond Emerging Market Index*). Укључивање обвезница Републике Србије у неки од глобалних индекса значајно би повећало базу инвеститора и поспешило секундарно трговање, што би допринело даљем смањењу трошкова задуживања путем емисија државних хартија од вредности;
- У циљу креирања што веће базе инвеститора и развоја секундарног тржишта хартија од вредности емитованих на домаћем тржишту, креиран је једнак порески третман домаћих и страних инвеститора крајем 2011. године, и у наредном периоду тежиће се уклањању свих препрека за слободан проток капитала. Приметан је тренд повећања учешћа страних инвеститора и промена базе инвеститора, и очекује се да се садашња структура инвеститора задржи и у наредном периоду, што би могло да допринесе развоју секундарног тржишта;
- Размотриће се у наредном периоду могућност да се клиринг и салдирање трансакција са домаћим хартијама од вредности врши преко међународног клиринг система;
- Радиће се у наредном периоду на увођењу система примарних дилера;
- У циљу повећања улагања домаћих физичких лица учиниће се додатни напори у домену едукације становништва Републике Србије и размотриће се емитовање тзв. *retail* обвезница.
- Министарство финансија ће у наредном периоду модификацију аукцијске платформе вршити на основу предлога инвеститора, како би на најбољи и за обе стране прихватљив начин интереси обе стране били задовољени.

5. Инструменти заштите од девизног ризика

Инструменти заштите од девизног ризика користе се подједнако за заштиту и од јачања и од слабљења валуте. Као што увозници могу термински да купе девизе унапред, тако и извозници могу термински да купе динаре за девизе унапред. У

погледу расположивих инструмената заштите од девизног ризика на располагању имамо своп аукције девиза Народне банке Србије и инструменте заштите од девизног курса.

5.1. Своп аукције девиза Народне банке Србије

Народна банка Србије закључује са пословним банкама своп трансакције две рочности, две недеље и три месеца. Народна банка Србије је у периоду април-јул 2010. године организовала *тримесечне своп аукције*, док се од марта 2011. године тримесечне своп аукције редовно организују. Аукције се одржавају сваког радног уторка када се истовремено организује своп куповина и своп продаја евра за динаре²¹⁵ како би се постигао неутралан ефекат на рад девизног тржишта. При обрачуну своп поена као спот курс узима званични средњи курса на дан организације аукције. Аукција се спроводи по варијабилном методу применом вишеструких своп поена и банке своје понуде достављају у периоду 11-11:30 часова. Минимални износ понуде је 1 милиона евра²¹⁶. Пословна банка може да достави само једну понуду у наведеном временском року.

Двонедељне своп аукција су први пут уведени у периоду мај 2009 - децембар 2010. године на бази Одлуке о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље²¹⁷. У том периоду понедељком је организована своп продаја, а средом своп куповина. Код своп продаје се као спот курс користио званични средњи курс

²¹⁵ Своп куповина означава трансакцију у којој у првом краку свопа Народна банка Србије купује евра за динаре, док у другом краку свопа, након три месеца (две недеље) од спот валуте (која уједно представља датум салдирања првог крака своп трансакције), Народна банка Србије купује динаре за евре. Своп продаја представља трансакцију у којој у првом краку Народна банка Србије продаје евре за динаре да би у другом краку, након три месеца (две недеље) од спот валуте (која уједно представља датум салдирања првог крака своп трансакције), Народна банка Србије продала динаре за евре.

²¹⁶ Закључно са тримесечним своп аукцијама, организованим 19.4.2016. године, постојао је максимални износ девиза које Народна банка Србије своп продаје/купује на три месеца од спот валуте у износу од 10 милиона евра. Након тога то ограничење је укинато.

²¹⁷ Одлука о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље, („Службени гласник РС“, бр. 34/2009, 36/2009, 51/2009, 83/2009, 95/2009, 104/2009 и 12/2010). Одлука је престала да важи 9.12.2012. године (Одлука о престанку важења одлуке о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље, „Службени гласник РС“, бр. 94/2010)

увећан за 5 п.п., док код своп куповине званични средњи курс умањен за 5 п.п.²¹⁸. Од 22. марта 2013. године поново су уведени двонедељни свопови на бази иницијативе Удружења банака Србије (УБС) и *ACI The Financial Markets Association* Србије (АСИ), са циљем лакшег управљања ликвидношћу и повећањем ефикасности новчаног тржишта. Двонедељне своп аукције се одржавају сваког радног петка уз истовремено организовање и своп куповине и своп продаје. Унапред није дефинисан максимални износ девиза који Народна банка своп купује/продаје и користи се варијабилни метод са вишеструким своп поенима. Минимални износ понуде је 1 милиона евра. Информације о укупном обиму промета своп куповине/продаје девиза између Народне банке Србије и банака је дат у Табела 30 и на бази приказаних података може се закључити да на аукцијама од четвртог квартала 2012. године, Народна банка Србије је своп продавала и своп куповала исти износ девиза што потврђује да постоји интерес за развој међубанкарске своп трговине, односно међубанкарског своп тржишта у земљи и истовремено је постигнут неутралан утицај на рад домаћег девизног тржишта.

Табела 30. Укупне своп трансакције Народне банке Србије, квартални подаци
 (у млн EUR)

Година	Квартал	Своп продаја девиза	Своп куповина девиза	Година	Квартал	Своп продаја девиза	Своп куповина девиза	Година	Квартал	Своп продаја девиза	Своп куповина девиза
2011.	I	29,5	35	2012.	I	100	87	2013.	I	38	38
	II	4	44		II	16	36		II	45	45
	III	35	57		III	19	29		III	21	21
	IV	111	49		IV	36	36		IV	20	20
Укупно		179,5	185	Укупно		171	188	Укупно		124	124
2014.	I	18	18	2015.	I	146,5	146,5	2016.	I	119	119
	II	31	31		II	53	53		II	108	108
	III	65	65		III	181	181		III	159	159
	IV	66	66		IV	132	132		IV	54	54
Укупно		180	180	Укупно		512,5	512,5	Укупно		440	440
2017.	I	153,5	153,5								
	II	121	121								
	III	150	150								
	IV	122	122								
Укупно		546,5	546,5								

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризаацији – више издања

²¹⁸Неповољни услови закључења свопова су постављени из разлога што су свопови били намењени само оним банкама код којих је постојала јака потреба за девизним/динарским средствима. У овим своповима своп поени су се одређивали на следећи начин: *своп продаја (максимални своп поени)*: обрачун на основу референтне стопе Народне банке Србије и 2W EURIBOR+4,5 п.п. и *своп куповина (минимални своп поени)*: обрачун на основу референтне стопе Народне банке Србије+2 п.п. и 2W EURIBOR.

5.2. Коришћење инструмената заштите од девизног ризика

Предузећа у чијем пословању постоје плаћања и наплате у различитим валутама (пре свега спољнотрговински послови) изложена су ризику промене девизног курса. Из тог разлога они могу да користе инструменте заштите од ризика промене девизног курса, који се заснивају се на утврђивању фиксне цене по којој се девизе купују или продају на одређени дан у будућности (термински курс). За привреднике – увознике и извознике, конкретне предности уговарања заштите од ризика промене девизног курса су следеће:

1. могућност јасне калкулације новчаних токова у будућности,
2. могућност формирања цена својих производа које извесно омогућују реализацију пословних планова и
3. стабилност у пословању и могућност да се предузеће фокусира на свој основни посао.

Основни деривати који се користе ради заштите од курсног ризика су:

1. *девизни термински уговори (форварди)* – који омогућавају куповину или продају једне валуте за другу по унапред одређеном курсу с датумом извршења на одређени дан у будућности. Поред класичних форварда, на нашем тржишту пословне банке²¹⁹ често нуде тзв. *покривене форварде*, по којима се уплата целе или дела динарске противвредности тражи унапред, при чему купљену валуту привредник добија на жељени датум у будућности. На тај начин банке се штите од кредитног ризика, ризика да резидент не изврши своју обавезу у будућности, али заузврат нуде повољнију терминску цену. Који форвард ће резиденту бити повољнији зависи од тога да ли тренутно располаже динарима за терминску куповину девиза, да ли се и у ком износу на динарски депозит плаћа камата и каматних стопа које се користе при обрачуна терминског курса, као методологије обрачуна тог курса.

²¹⁹ Списак пословних банака у Србији које нуде инструменте хедџинга је доступан на следећој веб адреси: http://www.nbs.rs/internet/cirilica/33/33_3/kotacije.html. Тренутно осамнаест пословних банака нуди инструменат заштите од валутног ризика.

2. *валутни свопови* – који подразумевају уговарање истовремене куповине и продаје две валуте по унапред одређеним курсевима на два различита датума у будућности;
3. *валутне опције* – које купцу опције дају право (али не и обавезу) да купи или прода одређену валуту по унапред одређеном курсу у оквиру унапред одређеног периода или на унапред одређени дан у будућности, за шта купац опције плаћа премију.

Цена девизних форварда или свопова је рачунска категорија. Одређује се на основу текућег курса валуте која се купује/продаје и разлике каматних стопа на две валуте. Та формула полази од претпоставке уједначавања приноса две валуте у року уговора. Зато купци девиза, које носе нижу каматну стопу него нпр. динари, у будућности плаћају девизе по вишем терминском курсу од текућег (компензација приноса продавцу). Овакав термински курс не треба посматрати као предвиђање кретања курса у будућности, већ као рачунску категорију изведену из каматног диференцијала. Формула за израчунавање терминског курса је:

$$T = C + \left[\frac{1 + \left(\frac{k_2 x d}{360} \right)}{1 + \left(\frac{k_1 x d}{360} \right)} \right]$$

где су:

T - термински курс

C - текући курс

k_1 - каматна стопа на страну валуту

k_2 - каматна стопа на динар

d - рочност трансакције у данима

Доношењем нове Одлуке о обављању послова са финансијским дериватима²²⁰, од почетка децембра 2011. године, Народна банка Србије је прописала услове и начин на који банке, резиденти и нерезиденти врше плаћање, наплату и пренос по основу трговања изведеним финансијским инструментима, тј. финансијским дериватима. Одлуком се, између осталог, омогућава резидентима

²²⁰ Одлука о обављању послова с финансијским дериватима („Службени гласник РС“, бр. 85/2011 и 62/2013)

(увозницима/извозницима) лакше, сигурније и ефикасније управљање ликвидношћу и планирање пословних активности, уз коришћење инструмената за заштиту девизног ризика²²¹. При томе, одлука није дала могућност да резиденти закључују неиспоручиве деривате (енг. *non-deliverable derivatives*). Разлог томе је опредељење Народне банке Србије да се не дозволи уговарање неиспоручивих финансијских деривата због потенцијалних ризика који носе ови инструменти. Наиме, неиспоручиви деривати подразумевају да трансактори могу да заузму високе позиције у овим трансакцијама, без обавезе да о року доспећа обезбеде уговорене износе средстава за извршење плаћања, будући да се салдирају само разлике у ценама. Потенцијална лакоћа заузимања ових позиција носи и ризик спекулативних улазака у ове трансакције.

Уколико се сагледа учешће терминске купопродаје девиза, како у апсолутном, тако и у релативном износу, можемо закључити да је оно занемарљиво мало (Табела 31). Разлоге треба тражити у потенцијалном неразумевању хединг инструмената од стране резидената, неопходност да део кредитног лимита искористе за закључење ових инструмената чиме се истовремено смањује лимит за неке друге банчине производе (кредити, прекорачење по текућем рачуну и сл.), али и дуга процедура одобрења лимита од стране кредитног одбора саме банке, а на бази претходне препоруке сектора ризика.

У погледу валутне структуре девиза које резиденти купују на термин доминира амерички долар (изузетак је први квартал 2013. и 2017. године где је остварено веће учешће евра у куповини девиза на термин од стране резидената него долара), док је учешће евра и швајцарског франка мање заступљено (Табела 32). Већа

²²¹ Поред слободног обављања послова са стандардизованим финансијским дериватима на регулисаном тржишту и/или мултилатералној трговачкој платформи у иностранству, резидентима је омогућено и слободно билатерално обављање тих послова ради заштите од прописаних ризика. Тако, на пример, резиденти могу са банкама слободно обављати послове са финансијским дериватима који укључују девизна и динарска плаћања и наплаћивања да би се заштитили од ризика промене девизног курса. Притом, терминске уговоре о купопродаји девиза предузећа могу закључивати ради будућег плаћања или наплате, али и за усклађивања отворених девизних позиција, а свој уговоре и ради управљања токовима прилива/одлива девизних и динарских средстава. Поред тога, Одлука настоји да додатно уреди обављање тих трансакција увођењем оквирног уговора, али и да их учини флексибилнијим тако што се дозвољава слободно плаћање по систему нетирања позиција, тј. пребијању дуговања и потраживања по пословима са финансијским дериватима ако је то оквирним уговором предвиђено.

заступљеност америчког долара је из разлога што те инструменте највише користе предузећа која су усмерена на увоз енергената, које плаћају у доларима.

Табела 31. Девизне терминске трансакције резидената са банкама

Година	Тромесечје	Форвард куповина резидената			Форвард продаја резидената		
		Износ у млн евра	Просечна пондерисана рочност у данима	Учешће у укупној куповини (у %)	Износ у млн евра	Просечна пондерисана рочност у данима	Учешће у укупној продаји (у %)
2012.	T1	211,9	36	8	0,2	20	0
	T2	188,3	42	6,6	0,4	16	0
	T3	179,9	35	6,7	0,6	6	0
	T4	174,6	40	5,8	0,1	92	0
Укупно 2012		754,7	38	6,7	1,3	18	0
2013.	T1	139,6	40	5,5	-	-	-
	T2	139,5	19	5,2	0,9	47	0
	T3	75	20	2,9	0,5	23	0
	T4	179,7	17	6,3	-	-	-
Укупно 2013		533,8	24	5	1,4	39	0
2014.	T1	134,6	15	5,6	-	-	-
	T2	122,7	13	4,6	0,3	11	0
	T3	89,7	17	3,5	-	-	-
	T4	83	19	2,7	0,5	49	0
Укупно 2014		430	15	4	0,8	35	0
2015.	T1	102	13	4,1	0,4	54	0
	T2	104,3	19	3,8	0,7	104	0
	T3	135,6	18	4,9	0,2	8,4	0
	T4	189,1	16	6,1	0,2	40	0
Укупно 2015		531	16	4,8	1,5	77	0
2016.	T1	43,7	39	1,7	5,3	122	0,3
	T2	152,9	18	5,2	0	-	0
	T3	91,6	31	3,2	2,9	361	0,1
	T4	162,3	15	5	4,7	359	0,1
Укупно 2016		450,5	22	3,9	12,9	263	0,1
2017.	T1	202	31	6,7	5,2	321	0,2
	T2	83,8	50	2,6	4,4	354	0,2
	T3	34,4	77	1,1	3	366	0,1
	T4						
Укупно 2017		320,2	38	3,4	12,6	347	0,2

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризацији – више издања

Табела 32. Валутна структура купљених девиза на термин од стране резидената

Година	Квартал	USD	EUR	CHF	Година	Квартал	USD	EUR	CHF
2012.	T1	85,70%	10,13%	4,17%	2013.	T1	48,00%	48,10%	3,90%
	T2	70,10%	27,40%	2,50%		T2	77,80%	19,30%	2,90%
	T3	77,00%	19,23%	3,76%		T3	69,30%	26,10%	4,60%
	T4	73,80%	22,60%	3,60%		T4	85,30%	13,30%	1,40%
2014.	T1	78,90%	15,90%	5,20%	2015.	T1	69,30%	28,10%	2,60%
	T2	76,20%	19,80%	4,00%		T2	92,80%	6,90%	0,30%
	T3	83,40%	12,20%	4,40%		T3	95,80%	4,20%	0,00%
	T4	67,30%	29,90%	2,80%		T4	93,00%	7,00%	0,00%
2016.	T1	65,00%	35,00%	0,00%	2017.	T1	32,20%	67,90%	0,00%
	T2	52,10%	47,90%	0,00%		T2	53,00%	47,00%	0,00%
	T3	68,50%	31,50%	0,00%		T3	72,00%	28,00%	0,00%
	T4	63,00%	37,00%	0,00%		T4			

Извор: Народна банка Србије, Извештај о динаризацији – више издања

6. Резултати примене стратегије динаризације

Уколико се сагледају резултати примене стратегије динаризације може се извући закључак да ти резултати, посматрани по претходно анализираним показатељима динаризације, врло скромни.

Ако сагледамо учешће динарских пласмана у укупним пласманима банака привреди и становништву можемо закључити да је тек једна трећина од укупних пласмана привреди и становништву у динарском знаку. При томе, са аспекта секторске структуре, нешто је већа заступљеност динарских пласмана код сектора становништва него у сектору привреде. У анализираном периоду, који обухвата први квартал 2011. године до трећег квартала 2017. године, динарски пласмани сектора привреде у просеку учествују са 22,82%, док учешће становништва износи 39,44%. Уочљиво је да учешће динарских пласмана сектора становништва од првог квартала 2015. године бележи сталан раст, док је и стом периоду код сектора привреде присутан претежни пад учешћа. Овакве резултате можемо протумачити мањим поверењем у динарске пласмане услед периода макроекономске нестабилности, депресијацијом вредности динара, као и приступу иностраним изворима финансирања који су имали ниже трошкове прибављања и пласирања у поређењу са изворима финансирања у домаћој валути.

Сличан закључак може се донети уколико се посматра учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву. Периоди пораста учешћа динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву могу се објаснити на бази примене програма субвенционисаних кредита које је Влада Републике Србије одобравала. То указује да постоји тражња за динарским кредитима, која је израженија уз субвенцију камате од стране државе.

Поред ниског учешће динарских у укупним пласманима и динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву, низак ниво заступљености имају и динарски депозити у укупним депозитима привреде и становништва чије учешће је око једне петине. Разлоге за ниску заступљеност динарских у укупним депозитима привреди и становништву се могу пронаћи у хиперинфлацији која је била заступљена деведесетих година двадесет века, присуству пирамидалних банака, као и услед неколико периода значајне депресијације домаће валуте. Међутим, чак у периодима ниске и стабилне инфлације и релативне стабилности динара није дошло до пораста учешћа динарских депозита.

Ниску заступљеност има и динарска у укупној штедњи сектора становништва. Иако постоји повољнији порески третман динарске у односу на девизну штедњу и анализе Народне банке Србије су показале већу исплативост динарске штедње, сектор становништва више штеди у иностраној валути. Неповољно је што код динарске штедње већу заступљеност има краткорочна штедња и то претежено штедња по виђењу. Већина грађана се, због дугог периода макроекономске нестабилности и хиперинфлације, која је обезвредила динарску штедњу у прошлости, и даље опредељује за штедњу у девизама. Преференције грађана и исплативост динарске штедње у наредном периоду зависиће пре свега од укупне макроекономске стабилности, висине инфлације, односа између каматних стопа на динарску и девизну штедњу, пореског третмана штедње и степена апрецијације, односно депрецијације динара.

Крајем децембра 2017. године Управа за јавни дуг испред Министарства финансија Републике Србије је понудила штедне обвезнице сектору

становништва²²². Динарске обвезнице су понуђене у вредности од 12 милијарди динара, а продато је 195,7 милиона динара (око 1,6% вредности емисије). Подаци Управе за јавни дуг Србије говоре да су од понуђених обвезница вредних 80 милиона евра, грађани Србије купили 17,5 милиона евра (21,9% вредности емисије). Управо ниска стопа реализације динарских штедних обвезница указује да грађани Србије још увек немају довољно поверења у улагање у динарске хартије, иако су понуђене стопе биле више у повећењу са стопама на динарску штедњу. За динарске штедне обвезнице, с роком доспећа од две године, камате је била 4%, за три године 4,5%, за пет година 5,25% и за десет године 6,25%. Лошим резултати треба додати и недовољну заступљеност промотивних и рекламних активности, немогућност секундарног трговања овим хартијама, али и недостатак искуства сектора становништва да улаже у штедне обвезнице.

Србији постоји низак степен учешћа динарског у укупном јавном дугу који износи око 20%. То указује да је свега једна петина јавног дуга је у динарском знаку, док је преостали део у девизном знаку и то претежно у еврима. Тиме се генерише валутна несклађеност између валуте прилива и одлива по основу сервисирања јавног дуга и последично се ствара валутни ризик. То је нарочито изражено код већих међуваљутних промена, па тако свако јачање америчког долара у односу на евро означава пораст доларског дела дуга у укупном јавном дугу Србије. Овај проблем је могао бити решен коришћењем инструмената хедџинга, и то пре свега валутних свопова, где би се обавезе по основу еврообвезница деноминираних у америчким доларима пребациле у обавезе у еврима (пример Грчке и Хрватске). Да би се повећао степен учешћа динарског дела дуга треба постићи институционални оквир за емитовање динарских хартија на међународном финансијском тржишту, док на домаћем тржишту треба радити на повећању рочности емитованих динарски хартија. Преласком са краткорочних извора финансирања који се везују за период до 2010. године, на средњорочне и дугорочне инструменте финансирања уз константно смањење трошкова задуживања, утиче се на смањење ризика рефинансирања, као једног од примарних ризика у процесу управљања јавним дугом. Транспарентност у раду и

²²² Више информација о најави емисија штедних обвезница се може пронаћи на веб адреси <http://www.stedneobveznice.gov.rs/upload/1208195407.pdf>

извештавању, као и присутност на међународном тржишту капитала, утиче на информисаност, а тиме и на заинтересованост нерезидената да инвестирају капитал у дужничке инструменте, првенствено у државне динарске дугорочне хартије од вредности, чиме се остварује раст стабилне базе инвеститора. Истовремено продужењем рочности емитованих динарских хартија од вредности на домаћем тржишту ствара се основ за креирање дугорочне криве приноса на динарске пласмане и тиме пословне банке потенцијално могу понудити чисте динарске кредите дужих рочности. На овај начин би сектор привреде и становништва имао приступ дугорочним изворима финансирања у домаћој валути, чиме би се елиминисао валутни ризик.

У погледу побољшања платформе за трговање од 1. новембра 2012. године уведена је *E-Bond* платформа за секундарно трговање државним хартијама од вредности Републике Србије (*EBND*)²²³. Ова платформа је *Bloomberg*-ова апликација, која омогућава тржишним учесницима у земљи електронско трговање државним хартијама од вредности. Главни циљ увођења те платформе био је подстицање развоја секундарног трговања државним хартијама од вредности путем ефикаснијег повезивања купаца и продаваца државних хартијама од вредности и повећања транспарентности овог тржишта. Предности *EBND* платформе су и могућност припреме података о трговању за клиринг и салдирање, затим могућност пријављивања на платформу података о трговини обављеној путем телефона, као и ефикасније извештавање о трговању²²⁴. Увођење *EBND* платформе на финансијско тржиште Србије требало би позитивно да утиче на развој секундарног трговања државним хартијама од вредности и унапређење процеса динаризације финансијског система. У циљу даљег развоја секундарног тржишта државних хартија од вредности од 12. новембра 2015. године омогућено је трговање дугорочним државним хартијама од вредности на Београдској берзи.

²²³ Више информација о *E-Bond* платформи се може добити у Извештају о динаризацији за децембар 2012. године. Овај извештај је доступан на следећој веб адреси: http://www.nbs.rs/static/nbs_site/gen/latinica/90/dinarizacija/din_12_12.pdf

²²⁴ На *EBND* платформи налазе се подаци о државним хартијама од вредности расположивим за трговање с последњим котацијама приноса, а доступни су и подаци о закљученим трансакцијама. Учесници на *EBND* платформи су подељени на *Price Maker-e* и *Price Taker-e*. *Price Maker-u* достављају индикативне или чврсте котације приноса на хартије од вредности и примају захтеве за те котације. *Price Taker-u* реагују на котиране приносе и шаљу захтеве за котације.

Поред ове платформе, Београдска берза је 22. фебруара 2016. године саопштила да се придружила пројекту Европске банке за обнову и развој под називом *SEE Link*, а од 5. децембра је званично постала и члан тог пројекта који представља иновативну регионалну платформу за трговање хартијама од вредности које су листиране на берзама у Бугарској, Македонији и Хрватској²²⁵.

7. Даљи кораци у побољшању резултата примене стратегије динаризиције

Пре сагледавања даљих корака у побољшању резултата стратегије динаризиције неопходно је указати и на предуслове које је потребно испунити како би примена тих предлога дала очекивани исход. У првом реду треба истаћи постизање и одржавање дугорочне макроекономске стабилности у двовалутном систему, на шта указује Воžовић (2016), која поред пораста степена динаризиције треба да утиче и на друге циљеве унутар економије једне земље (пораст страних директних инвестиција, повећање запослености, унапређење конкурентности извоза, стабилност јавних финансија). Присуство валутне супституције ствара присуство валутног ризика, како за сектор привреде, тако и за сектор становништва, што указује на неопходност даљег рада на промовисању инструмената хедџинга који имају тренутно имају минорно учешће. Последично валутна супституција снижава ефекат референтне каматне стопе, као главног инструмента народне банке, јер је већи део валутно индексираних или чисто валутних кредита везан за каматне стопе које нису под контролом Народне банке Србије (најчешће су у питању Eurobor и Libor стопе различитих рочности). Тиме се валутни ризик прелива у кредитни ризик (Воžовић и др. 2009; Labus 2016). Управо већи ризик од ненаплативности потраживања и само присуство проблематичних кредита води да се стварају додатна резервисања за покриће потенцијалних губитака, као и виши ниво капиталне адекватности. Следећа активност би била враћање поверења у

²²⁵ *SEE Link* је пројекат покренут од стране берзи Бугарске, Македонске и Хрватске, са циљем да се створи регионална инфраструктура за трговање хартијама од вредности које су листиране на овим тржиштима. Сарадња је формализована оснивањем заједничке компаније ове три берзе - *SEE Link*, у Скопљу, у мају 2014. године. Више информација од *SEE Link* пројекту се може пронаћи у саопштењу Београдске берзе, на следећој веб адреси: http://www.belex.rs/o_berzi/vesti/61515

домаћу валуту чиме би потенцијално дошло до пораста динарских извора (претежно кроз депозите, али и веће пласмане динарских хартија) средстава што би представљало базу и за веће динарске пласмане (динарски кредити уз настојање продужења њихове рочности). У том погледу неопходно је још додатно унапредити сарадњу монетарне и фискалне политике (Janković 2016), како по питању кооперације по питању валутне и рочне структуре јавног дуга, већ и по питању структуре емитовања хартија у динарима и у страној валути на домаћем и међународном тржишту где посебно треба водити рачуна о односу доспелих и емитованих емисија хартија. Потребно је водити одговорну политику девизног курса у двовалутном систему (Rajković и Urošević 2016) ради очувања релативне стабилности девизног курса, који би требало да буде апсорбер интерних и екстерних шокова, а да се при томе не угрози ценовна и финансијска стабилност као крајњи циљ монетарних власти. Коначно, не треба очекивати брзу примену деевризације, као што то истиче Đukić (2011), већ се треба постарати да резултати динаризације буду дугорочно одрживи.

У погледу даљих корака за побољшање стратегије динаризације предлоге можемо поделити на оне које може да имплементира Влада Републике Србије и Народна банка Србије.

Са аспекта државе Управа за јавни дуг може да ради на стратегији продужења рочности емитовања динарских хартија. Тиме би се продужила рочност криве приноса, али би се створила стабилна база инвеститора који дугорочно пласирају средства у хартије деноминиране у националној валути. Истовремено, већи пласман динарских хартија повећао би динарски део дуга у укупној јавном дуга. Следеће што држава може да уради јесте да, заједно са народном банком, створи довољно подстицајни инвестициони амбијент да међународне финансијске организације могу да емитују динарске обвезнице. Тако је почетком децембра 2016. године Европска банка за обнову и развој емитовала трогодишње динарске обвезнице у вредности од 2,5 милијарди динара и овим обвезницама се тргује на Београдској берзи по иницијалној стопу која је једнака $3M\ BELIBOR + 0,4\ \text{п.п.}$, уз

обрачун и исплату камате на кварталном нивоу²²⁶. Покровитељ емисије је Raiffisen banka a.d, док је маркетинг агент Citigroup.

Opportunity банка у Србији је 27. јула 2017. године је саопштила да је Европски фонд за југоисточну Европу (енг. *European Fund for Southeast Europe-EFSE*) постао први међународни кредитор који је обезбедио динарски кредит у износу од 615 милиона динара Opportunity банци за подршку микро и малим предузећима, посебно у руралним деловима Србије. Средства за овај динарски кредит Европски фонд за југоисточну Европу је обезбедио у сарадњи са Европском банком за обнову и развој, која је у децембру 2016. издала трогодишњу обвезницу у вредности 2,5 милијарди динара²²⁷.

Поред тога, почетком фебруара 2016. године потписан је Меморандум о разумевању између Министарства финансија, Народне банке Србије и Европске банке за обнову и развој (ЕБРД), који ће омогућити да ЕБРД кредитира мала и средња предузећа у локалној валути. Меморандум омогућава ЕБРД да средства прикупљена емисијом динарских обвезница почне да користи за програм финансирања у локалној валути, што ће додатно учинити динарске зајмове приступачнијим за локалне компаније. Меморандум о разумевању има два циља. Поред тога што ће подстаћи спровођење програма финансирања малих и средњих предузећа у локалној валути, те фирме ће имати бољи приступ средствима, не само када је у питању новац, већ и техничка подршка. Са аспекта Народне банке Србије поједине категорије могу да се изузму из обрачуна обавезна резерве²²⁸. Предлог је да се из обрачуна динарске обавезне резерве изузму новоодобрени

²²⁶ Више информација о овој емисији обвезница може се пронаћи на сајту Европске банке за обнову и развој на веб адреси: <http://www.ebrd.com/cs/Satellite?c=Content&cid=1395253989240&d=Mobile&pagename=EBRD%2FContent%2FContentLayout>

²²⁷ Саопштење Opportunity банке о добијању динарског кредита од Европског фонда за југоисточну Европу се може пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.obs.rs/home/mediji/novosti/efse-postao-prvi-medjunarodni-kreditor-koji-je-obezbedio-kredit-u-dinarima/>

²²⁸ Тако је 2011. године Народна банка Србије дала подршку и Програму мера за ублажавање негативних ефеката светске економске кризе у Републици Србији тако што је банкама омогућила умањење обрачунате обавезне резерве за 25% прираста субвенционисаних кредита одобрених за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава, извозне послове и инвестиције.

динарски стамбени кредити које су пословне банке тек недавно почеле да одобравају. Управо динарски стамбени кредити, као дугорочна обавеза, стварају могућност да сектор ставништва има усклађену валутну структуру између обавеза и прихода. Повољно је, зарад развоја домаћег тржишта капитала, да и пословне банке емитују дугорочне динарске обвезнице²²⁹.

²²⁹ Почетком маја 2012. године Societe Generale banka је успешно емитовала прву трогодишњу динарску банкарску обвезницу у Србији. Обвезнице те банке у износу од 1,7 милијарди динара, уз фиксну премију од 5,25% изнад референтне каматне стопе Народне банке Србије, купили су домаћи инвеститори из сектора осигурања и добровољних пензијских фондова (њих осам је купило 15% укупне емисије) и банкарског сектора (три банке су купиле 85% укупне емисије). Након тога, 6. новембра 2012. године Ерсте банка а.д. Нови Сад данас је примарно продала динарску дугорочну обвезницу на Београдској берзи. Продато је 1,5 милијарди динара номиналне вредности обвезница емитованих с роком доспећа од две године, тромесечном исплатом купона и годишњом каматном стопом од 15%.

V Спровођење монетарне политике у Србији кроз промену/допуну њених таргета

У претходним деловима рада бавили смо се анализом монетарне политике у Србији и њеним појединачним инструментима. Наиме, претпоставка имплементације инфлаторног таргетирања је да се обезбеди да се стопа инфлације креће у таргетираним оквирима, а да се референтна стопа мења у зависности од кретања стопе инфлације и инфлаторних очекивања. Таргетирање инфлације је изабрано уз претпоставку да би такав режим створио способност привреде да буде отпорна на потенцијалне екстерне шокове и да се тиме обезбеди адекватна економска прилагодљивост. Како у случају Србије стратегија инфлаторног таргетирања није дала очекиване резултате, треба сагледати могућност промене/допуне њених таргета. Управо је у *Табели 33* приказан ниво међугодишње таргетираних и остварених стопе инфлације у Србији, на бази чега можемо закључити да је реализована стопа инфлације често била ван циљаног нивоа.

Табела 33. Таргетирана и остварена међугодишња стопа инфлације у Србији

Година	Циљана стопа инфлације на међугодишњем нивоу у децембру посматране године	Остварена међугодишња стопа инфлације у децембру посматране године	Да ли је таргет остварен?
2008.	3-6%	8,6%	Не
2009.	6-10%	6,6%	Да
2010.	4-8%	10,3%	Не
2011.	3-6%	7,0%	Не
2012.	2,5-5,5%	12,2%	Не
2013.	2,5-5,5%	2,2%	Не
2014.	2,5-5,5%	1,7%	Не
2015.	2,5-5,5%	1,5%	Не
2016.	2,5-5,5%	1,6%	Не
2017.	1,5-4,5%	3,0%	Да

Извор: Народна банка Србије

У петом делу рада анализираћемо могућност примене прве хипотезе и њене две подхипотезе које смо поставили на следећи начин:

Хипотеза 1: Промена режима монетарне политике у Србији кроз допуну или промену таргета би могло да резултира у већој ефикасности спровођења монетарне политике и њеног трансмисионог механизма.

- **Хипотеза 1а:** Допуна таргета би се огледала кроз истовремено таргетирање инфлације и девизног курса.
- **Хипотеза 1б:** Промена таргета могла да буде заснована на таргетирању девизног курса (као јединог таргета) или таргетирању монетарних агрегата.

1. Могући додатни таргети монетарне политике

При анализи могућних додатних таргета монетарне политике фокус истраживања биће усмерен ка таргетирању монетарних агрегата и таргетирању девизног курса, уз различите сценарије таргетирања курса динара у односу на евро²³⁰.

1.1. Таргетирање монетарних агрегата

При анализи таргетирања монетарних агрегата прво ћемо приказати предуслове за примену ове стратегије монетарне политике, а потом и земље које су неуспешно (САД, Уједињено Краљевство и Канада) и успешно (Швајцарска и Немачка) примењивале ову стратегију. Управо овакав приступ анализи омогућиће сагледавање да ли Србија испуњава предуслове за примену овог таргета монетарне политике, као и консеквенце потенцијалне примене.

Земље Групе Г-7 су током 1970-тих година направиле значајан заокрет у примени монетарне политике. Након слома Бретовудског система фиксних курсева те земље су добиле могућност примене веће независности у спровођењу монетарне политике. Почетком 1970-тих година растући инфлациони притисци, заједно са преорјентацијом на флексибилне девизне курсеве, су довели да неке централне

²³⁰ Више информација о примени могућних таргета монетарне политике се може пронаћи у раду Taylor B. J., (2000), „Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies“, Stanford University, December 2000.

банке земаља Г-7 примене монетарну експанзију. При томе као стратегију монетарне политике централне банке попут САД, Канаде и Уједињеног Краљевства су примениле монетарно таргетирање²³¹.

Према Mishkin (2000) земља која примењује таргетирање монетарних агрегата потребно је испуни следећа три услова: (1) ослањање на информације о монетарних агрегатима како би се спроводила монетарна политика; (2) објава таргета за монетарне агрегате и (3) постојање одговарајућег система одговорности како би се спречио велико и систематско одступање од постављених таргета. Mishkin се даље бави анализом примене таргетирања монетарних агрегата у земљама које нису имале успеха у примени ове монетарне стратегија, а то су САД, Уједињено Краљевство и Канада:

- САД - Почетком 1970-тих година, услед забринутости за инфлацију, Комитет за отворена тржишта (енг. *Federal Open Market Committee - FOMC*) Централне банке САД (енг. *Federal Reserve System – Fed*), изабрао је да недељно прати кретање М1, уз индикацију да их занима и кретање М2. Потом, 1975. године ФЕД почиње јавно да објављује таргете монетарних агрегата. Ипак у пракси ФЕД није давао висок приоритет постизању тих таргета, већ је виши ниво значаја поставио на остварењу смањења незапослености и каматних стопа²³². Монетарни агрегат М1 је након 1975. године имао растући тренд, уз постепени пад незапослености и уз значајни раст инфлације. У октобру 1979. године ФЕД је променио оперативну процедуру тиме што је усвојио оперативни таргет у виду стопе на федералне фондове (енг. *federal funds rate*) и тиме, наводно, повећао своју посвећеност у контроли монетарних агрегата. Међутим, ова промена није резултирала у побољшању контроле монетарних агрегата. Дошло је до пораста у флукуацији М1 и у периоду 1979-1982. године

²³¹ Више информација о историји монетарног таргетирања се може пронаћи у раду Kole L. and Ellen E. M., (1995), „*German Monetary Targeting: a Retrospective View*“, Federal Reserve Bulletin, Volume 81, Number 10, October 1995.

²³² Поред тога, ФЕД је у периоду таргетирања монетарних агрегата поставио и друге циљеве као што су девизни курс и стабилност финансијских тржишта.

ФЕД није успео да оствари постављене таргете²³³. У октобру 1982. године ФЕД је мањи значај давао монетарним агрегатима, да би у фебруару 1987. године објавио да више неће постављати таргете за М1. Коначно у јулу 1993. године, тадашњи председник ФЕД-а *Alan Greenspan*, је у сведочењу пред Конгресом саопштио да ФЕД више неће користити монетарне агрегате, укључујући М2, као таргет за спровођење монетарне политике.

- **Уједињено Краљевство** - Као и САД, и Уједињено Краљевство је средином 1970-тих година почело да таргетира монетарне агрегате услед забринутости за инфлацију. Неформално таргетирање М3 је започето крајем 1973. године, док је формална објава таргета започела 1976. године. У периоду 1976-1979. година Банка Енглеске (енг. *Bank of England*) је имала потешкоћа у отварању таргета М3. Не само да су таргети често били мењани у средњем року, већ је дошло и до њиховог напуштања. Иако је 1973. године дошло до значајног снижења стопе инфлације услед пада цене нафте, од почетка 1978. године инфлације је поново почела да расте и 1980. године достигла је ниво од скоро 20%. Почетком 1980-тих година премијерка *Thatcher* је представила средњорочну финансијску стратегију (енг. *Medium-Term Financial Strategy*) којом је предложила постепено напуштање таргета М3 и након 1983. године Bank of England је већи значај дала М0, уместо М3. Таргет М3 је привремено суспендован у октобру 1985. године и у потпуности напуштен 1987. године.
- **Канада** – Канада је применом програма монетарни градуализам (енг. *monetary gradualism*) почела од 1975. године да таргетира М1. Иако је М1 често био близу таргетираног нивоа Канада је, као и претходно две анализиране земље, имала проблем са високом стопом инфлације. Већ 1978. године, само три година након почетка примене таргетирања монетарних агрегата, Централна банка Канаде (енг. *Bank of Canada*) је почела да се дистанцира од ове стратегије услед забринутости за кретање девизног курса и неизвесности да ли ће М1 бити поуздан таргет монетарне политике. У новембру 1982. године таргетирање М1 је напуштено, када је

²³³ Friedman M. B., (1984) у свом раду „*Lessons from the 1919-1982 monetary policy experiment*“, NBER Working Paper No. 1272, February 1984, указује да се стопа раста М1 у периоду 1978-1982. година кретала у распону 5,1-8,5%, а М2 се у наведеном периоду се кретао у распону 8-9,4%.

тадашњи гувернер централне банке *Gerald Bouey* изјавио да „ми нисмо напустили монетарне агрегате, они су напустили нас“.

Оно што је заједничко за све три приказане земље јесте да су неке од њих таргетирале више монетарних агрегата истовремено, нису објављивале таргете према унапред дефинисаном распореду, често су промашивале постављене таргете без каснијег враћања на таргетирани ниво и врло често нису давале објашњења зашто је дошло до одступања. Монетарно таргетирање код ове три земље није било успешно јер њихове централне банке нису успели да контролишу стопу инфлације, као и услед постојања растуће нестабилности у вези између монетарних агрегата и варијабли као што је инфлација (или номинални доходак или номинални бруто домаћи производ²³⁴). У погледу недостатака у примени монетарног таргетирања *McCallum* (1985) истиче следеће: (1) тачна контрола новца је неизводљива; (2) контрола новца би могла да се постигне али уз екстремну волатилност каматних стопа; (3) потешкоће у примени ове стратегије које могу резултирати у дерегулацији и (4) забринутост везана за избор између правила наспрам дискреције, активистичка наспрам неактивистичка политика и логичка функција прелазних таргета (енг. *intermediate targets*).

Две земље које су успешно примењивале стратегију монетарног таргетирања су Немачка и Швајцарска:

- **Немачка** – Немачка од краја 1974. године започиње примену таргетирања монетарних агрегата услед раста инфлације²³⁵ и изабрали су да предмет таргетирања буде новац централне банке (енг. *central bank money*), који представља уско дефинисан агрегат који се састоји од збира новца у оптицају и депозита банака који су пондерисани коефицијентом обавезне

²³⁴ О могућностима утицаја монетарних агрегата на ниво номиналног бруто домаћег производа више информација се може добити у раду *Feldstein M. and Stock H. J., (1994), „The Use of a Monetary Aggregate to Target Nominal GDP“*, The University of Chicago Press, January 1994. Аутори су у овом раду закључили да је веза између М2 и номиналног бруто домаћег производа довољно јака и стабилна да би коришћење М2 могло да утиче на номинални бруто домаћи производ на предвидљив начин. У анализи су коришћени квартални подаци за М2 и номинални бруто домаћи производ за период 1959-1992. године.

²³⁵ Висок ниво владине потрошње, која је забележила раст са 38,5% бруто домаћег производа 1970 године на 48,6% 1975. године је допринела порасту инфлаторних притисака. Више информација о примени монетарног таргетирања у Немачкој се може пронаћи у раду *Hagen J., (1998), „Monetary Targeting in Germany“*, University of Bonn, Indiana University and CEPR, December 1998.

резерве из 1974. године²³⁶. Потом, 1988. године Централна банка Немачке, тј. Bundesbank се преорјентише на таргетирање МЗ, који се састоји од новца у оптицају, депозита по виђењу, краткорочних орочених депозита и штедних депозита рочности од три месеца²³⁷. Према Schmid-у (1999) годишњи раст таргета монетарних агрегата је изведен из суме следећих варијабли: (1) процењени раст укупног производног потенцијала; (2) средорочни ценовни циљ и (3) процењени тренд пада у брзини оптицаја новца. Од 1974. године Bundesbank је поставила средњорочни таргет инфлације на нивоу од 4%, да би од краја 1984. године тај таргет био постављен на нивоу од 2% и био на том нивоу до 1997. године када је промењен на распон 1,5-2%. Успех монетарног таргетирања Немачка, као и Швајцарска, дугују доброј комуникацији о примене ове стратегије са јавношћу. Монетарно таргетирање је јавност доживела као механизам за транспарентну комуникацију о томе како је монетарна политика усмерена ка постизању инфлационог циља и начин да се повећа одговорност у раду централне банке. Успех у примени монетарног таргетирања у Немачкој се дугује и стварању ниске стопе инфлације. Чак и након уједињења Немачке 1990. године и привременог пораста стопе инфлације, Централна банка Немачке (енг. *Bundesbank*) је успела да контролише кретање стопе инфлације и до 1995. године инфлације је била испод циља постављеног на нивоу од 2%.

- **Швајцарска** – У периоду од јесени 1977. године до јесени 1978. године швајцарски франак је апресирао за 40% и Централна банка Швајцарске (енг. *Swiss National Bank*) је одлучила да земља не може да толерише тако високу волатилност девизног курса. Због тога је, након почетне примене

²³⁶ Монетарно таргетирање задовољава критеријуме који су захтевани од стратегије монетарне политике. Монетарно таргетирање је ефикасно зато што омогућава да централна банка постигне свој крајњи циљ, а то је ценовна стабилност. Ова стратегија је транспарентна зато што централна банка објављује главни принцип који стоји иза њене одлуке. Монетарно таргетирање ствара посвећеност и одговорност за централну банку у постизању постављених таргета.

²³⁷ Постављени таргети за раст монетарног агрегата МЗ по годинама су следећи: 8% за период 1975-1978. година, 6-9% за 1979. годину, 5-8% за 1980. годину, 4-7% за период 1981-1983. година, 4-6% за 1984. годину, 3-5% за 1985. годину, 3,5-5,5% за 1986. годину, 3-6% за период 1987-1988. годину, 5% за 1989. годину, 4-6% за период 1990-1991. годину, 3,5-5,5% за 1992. годину и 4,5-6,5% за 1993. годину. Остале информације о другим оперативним аспектима примене монетарног таргетирања у Немачкој се могу пронаћи у раду Clarida H. R. and Gertler M., (1997), „*How the Bundesbank Conducts Monetary Policy*“, University of Chicago Press, January 1997.

од 1974. године, на јесен 1978. године привремено прекинута примена монетарног таргетирања и од тада до пролећа 1979. године земља је користила таргетирање девизног курса, након чега се поново враћа таргетирању монетарних агрегата. Од 1974. године централна банка је почела да таргетира М1 (М1 се састоји од новца у оптицају и депозита по виђењу небанкарског сектора), да би од 1980. године почела да таргетира ужи монетарни агрегат, М0²³⁸. У периоду од 1989. године до 1992. године централна банка није успела одржи ценовну стабилност и у наведеном периоду је постигла стопу инфлације изнад 5% из два разлога. Први је, јачање швајцарског франка од 1985. године до 1987. године, што је утицало да централна банка дозволи већи раст монетарне базе од постављеног таргета од 2% за 1987. годину, да би 1988. године повећала тај таргет на 3%. Други разлог је увођење новог међубанкарског система салдирања (енг. *Swiss Interbank Clearing – SIC*) и након тога се десила ревизија потребне ликвидности комерцијалних банака 1988. године. Потом, централна банка објављује два петогодишња временска оквира (1990-1995. година и 1995-1999. година) за таргетирање монетарних агрегата. У тим петогодишњим оквирима примена политике монетарног таргетирања је била успешна, осим у периоду 1989-1992. године, и стопа инфлације је била испод 1%. Након тога, 1999. године централна банка започиње примену инфлаторног таргетирања.

Швајцарска и Немачка успех примени таргетирања монетарних агрегата дугују јасном дефинисању нивоа таргета и временског оквира за њихово испуњење, доброј комуникацији са јавношћу и остварењу ниске и стабилне стопе инфлације.

Оно што можемо закључити о (не)успешности таргетирања монетарних агрегата је следеће:

- да би стратегија монетарног таргетирања била успешна потребно је да централна банка јасно дефинише циљане стопе за монетарни агрегат (или

²³⁸ Више информација о оперативним аспектима примене монетарног таргетирања у Швајцарској и Немачкој се може пронаћи у раду Laubach T. and Posen S. A., (1997), „*Disciplined discretion: monetary targeting in Germany and Switzerland*“, Essay in international finance No. 206, December 1997.

више њих) и да постави временски оквир за постизање претходно дефинисаних таргета;

- од важности је да саму стратегију монетарног таргетирања централна банка добро искомуницира са јавношћу;
- да приликом таргетирања монетарних агрегата не буде угрожена ценовна и финансијска стабилност и да се постигне ниска и стабилна стопа инфлације;
- да кретање вредности монетарних агрегата буду под контролом централне банке како би она била у потпуности одговорна за њихову промену и остварење циљаних величина и
- да постоји стабилна и предвидива веза између кретања стопе инфлације и монетарног агрегата (или више њих).

1.2. Таргетирање девизног курса

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. Циљана стопа инфлације, као годишња процентуална промена индекса потрошачких цена, једина је нумеричка смерница за монетарну политику коју спроводи Народна банка Србије. Народна банка Србије спроводи режим руковођено пливајућег девизног курса, који подразумева право интервенција у случају знатних дневних осцилација курса динара у односу на евро на међубанкарском девизном тржишту, угрожености финансијске и ценовне стабилности и заштите адекватног нивоа девизних резерви. Како на бази претходно реченог се може закључити да Народна банка Србије не примењује чист режим инфлаторног таргетирања поставља се питање могућности истовременог таргетирања девизног курса динара у односу на евро, као званично постављеног дуалног циља монетарне политике. Овим настојимо да анализирамо први подхипотезу 1а коју смо поставили на следећи начин:

- **Хипотеза 1а:** Допуна таргета би се огледала кроз истовремено таргетирање инфлације и девизног курса.

Да бисмо показали да ли је оправдано примени монетарну стратегију истовременог таргетирања стопе инфлације и девизног курса потребно да је извршимо прорачун коефицијента преноса на инфлацију. Резултати сопственог тестирања коефицијента преноса ефекта девизног курса на инфлацију у Србији су следећи: при анализи смо примени методологију ауторегресионе распоређене доцње (енг. *Autoregressive Distributed Lag – ADL*) и рекурзивне векторске аутокорелације (енг. *Recursive Vector Autoregression – VAR*) на месечним подацима у периоду од јануара 2009. године до децембра 2016. године и сагледали смо две врсте утицаја: 1) утицај номиналног ефективног девизног курса динара на индекс потрошачких цена у Србији, који је исказан на међугодишњој основи и 2) утицај номиналног ефективног девизног курса динара на показатеље базне инфлације у Србији (сви показатељи су анализирани на међугодишњој основи). Следећи показатељи базне инфлације су предмет анализе: а) индекс потрошачких цена без енергије и б) индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране. Сви коришћени подаци у анализи (индекс потрошачких цена и показатељи базне инфлације у Србији, индекс страних цена и номинални ефективни девизни курс) су несезонирани и нису логаритмовати, а све серије података су првог реда интегрисаности што смо показали применом прилагођеног ADF теста (енг. *augmented Dickey–Fuller test*). Детаљи тестирања су приказани у *Прилогу 2*. Резултати методологије ADL у кратком и дугом року указују да је ефекат коефицијента преноса испод један и ти резултати су приказани у *Табели 34*.

Табела 34. Прорачун коефицијента преноса на бази ADL методологије

	Индекс потрошачких цена	Показатељи базне инфлације	
		Индекс потрошачких цена без енергије	Индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране
Краткорочни	0,06	0,05	0,04
Дугорочни	0,10	0,11	0,10

Извор: Прорачун аутора

Краткорочни ефекат коефицијента преноса девизног курса на индекс потрошачких цена, према методологији ADL, износи 0,06, а дугорочни 0,10. Овај резултат тумачимо на следећи начин: у кратком року око 0,06 иницијаног шока промене девизног курса се пренесе на индекс потрошачких цена, а у дугом року тај утицај износи 0,10. На исти начин тумачимо резултате коефицијента преноса за показатеље базне инфлације у кратком и дугом року.

Резултати кумулативног дејства коефицијента преноса на бази VAR методологије су приказани у Табели 35. У табели је приказан коефицијент преноса након 3,6,9, 12 и 15 месеци. Поред тога, табела приказује колико месеци је потребно пре него што се ефекат коефицијента преноса заврши. Кумулативни коефицијент преноса номиналног ефективног девизног курса на цене на мало након три месеца износи 0,05, док кумулативни дугорочни ефекат коефицијента преноса након дванаест месеци износи 0,11. Утицај шока промене девизног курса на индекс потрошачких цена је присутан око пет месеци, тј његов утицај је готов након пет месеци. На исти начин тумачимо резултате кумулативног коефицијента преноса за показатеље базне инфлације.

Табела 35. Прорачун кумулативног коефицијента преноса на бази VAR методологије

Месеци	Индекс потрошачких цена	Показатељи базне инфлације	
		Индекс потрошачких цена без енергије	Индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране
3	0,05	0,13	0,20
6	0,10	0,14	0,26
9	0,11	0,14	0,26
12	0,11	0,14	0,26
15	0,11	0,14	0,26
Утицај је готов	Након 5 месеци	Након 5 месеци	Након 5 месеци

Извор: Прорачун аутора

Вредности коефицијента преноса добијени оценом VAR модела не могу се поредити са коефицијентима преноса које смо добили оценом ADL модела, јер ADL модел претпоставља једнократну промену девизног курса, док VAR модела узима кумулативну промену.

Обе примењене методологије су показале да постоји одређени ниво преносног дејства девизног курса на кретање показатеља инфлације, и то како у кратком тако и у дугом року. На бази тих резултата можемо закључити да девизни курс утиче на кретање стопе инфлације у Србији и сходно томе закључујемо да је оправдана могућност истовременог таргетирања инфлације и девизног курса, чиме прихватамо прву подхипотезу. У наставку рада дајемо предлог о могућим сценаријима таргетирања курса динара у односу на евро.

1.2.1. Таргетирање вредности динара у односу на евро

У погледу могућности таргетирања вредности динара у односу на евро Народна банка може да изабере неки од предложених сценарија:

- (1) таргетирање доње границе средњег курса динара у односу на евро;
- (2) таргетирање горње границе средњег курса динара у односу на евро или

(3) таргетирање распона средњег курса динара у односу на евро.

Разлог таргетирања средњег курса динара, а не продајног или куповног курса за девизе или ефективу је из разлога што је у Одлуци о условима и начину рада девизног тржишта²³⁹ утврђено да Народна банка Србије сваког свог радног дана утврђује званични средњи курс динара према евра и то на основу података о закљученој спот продаји девиза (евра) и закљученој продаји девиза (евра) са датумом извршења краћим од спот валуте тог радног дана на међубанкарском девизном тржишту. Са друге стране, куповни и продајни курсеви Народне банке Србије за девизе, односно за ефективни страни новац формирају се одузимањем, односно додавањем маржи за девизе, односно за ефективни страни новац у односу на званични средњи курс динара. Тиме Народна банка Србије, према подацима са међубанкарског девизног тржишта и реализоване девизне интервенције, формира званични средњи курс динара у односу на евро.

Код примене прва два сценарија, тј. таргетирања доње или горње или границе средњег курса динара у односу на евро постоји могућност да та доња (горња) граница циљања курса буде фиксна или да постоји одређени ниво одступања. При примени било којег од претходно наведених сценарија таргетирања курса динара Народна банка Србије, користећи девизни курс као додатни таргет монетарне политике, треба да дефинише инструменте којима ће то постићи. У првом реду ту су интервенције на међубанкарском девизном тржишту, које не морају нужно да се заснивају само на интервенцијама које имају спот валуту извршења, што се тренутно примењује. Могуће је да Народна банка Србије уведи интервенције на форвард тржишту, тржишту опција или интервенције путем свопова. О овим облицима интервенција и земљама које их користе је било више речи у првом поглављу рада. Само овде треба нагласити да би, уколико би дошло до примене, своп интервенције требало разликовати од тренутне примене двонедељних и тромесечних своп аукција. Наиме, циљ примене своп аукција, како двонедељних тако и тромесечних, валутног пара ЕУРРСД је да се кроз своп

²³⁹ Одлука о условима и начину рада девизног тржишта („Службени гласник РС“, бр. 10/2011, 109/2012, 55/2014, 51/2015, 17/2016, 91/2016 и 82/2017)

продају девиза – евра за динаре обезбеди додатна евро-ликвидност и аукцијом своп куповине девиза – евра за динаре обезбеди додатна динарска ликвидност.

Уколико би се применио један од прва два сценарија таргетирања курса динара интервенције на девизном тржишту би требало да се примене асиметрично, тј. да се врши продаја девиза (евра) за динар како би се спречило претерано дневно слабљење динара и куповина девиза (евра) за динаре како би се спречило претерано дневно јачање динара у односу на евро.

У погледу конкретних таргета вредности динара у односу на евро можемо да искористимо податке Народне банке Србије која објављује просечне вредности званичног средњег курса динара у односу на евро и то на месечном и годишњем нивоу – Табела 36. При томе треба изабрати ниво курса који се може одрживо и у дужем року таргетирати, како би сама примена стратегије таргетирања курса била остварљива и како би постављени таргети били достижни. Такав ниво курса омогућиће испуњење постављених таргета у кретању вредности динара у односу на евро, уз истовремено постизање ценовне и финансијске стабилности. Више речи о оперативним аспектима примене таргетирања курса динара биће у тачки 2.3. која ће се бавити анализом таргетирања девизног курса.

Табела 36. Просечни званични средњи курс динара у односу на евро по месецима и годинама

Месец/ Година	Просечан званичан средњи курс динара у односу на евро												По годинама
	По месецима												
	Јан	Феб	Март	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септ	Окт	Нов	Дец	
2006.	86,9033	87,2602	87,1033	86,5608	87,3930	86,7609	83,7931	82,8893	83,0621	80,8785	78,9404	78,7812	84,1101
2007.	79,6587	79,3993	80,8968	80,5892	81,4770	81,1665	80,6204	80,0703	79,4118	77,6627	79,1979	79,5669	79,9640
2008.	81,8460	82,9455	83,1319	81,0287	82,0189	80,2460	78,3728	76,5517	76,4226	81,2956	86,4508	87,3002	81,4405
2009.	93,5089	93,6865	94,4951	94,1074	94,6553	93,7408	93,1547	93,2647	93,2990	93,1665	94,2672	95,9833	93,9517
2010.	97,2874	98,7951	99,7048	99,4032	100,9779	103,5079	104,7048	105,2965	105,4352	106,3318	107,0668	106,2771	103,0431
2011.	105,1350	103,5239	103,3352	101,4395	98,2374	99,7960	102,3854	102,2545	101,2112	100,5981	102,6760	102,9332	101,9502
2012.	105,0385	108,1038	110,8994	111,6258	113,6014	115,7713	116,4641	117,8899	116,3999	113,8594	112,9110	113,5413	113,1277
2013.	111,9624	111,3937	111,7175	111,5011	110,9393	114,0235	113,9043	114,0325	114,6447	114,1905	114,0649	114,7101	113,1369
2014.	115,5007	115,8995	115,8434	115,5407	115,6578	115,5341	116,2249	117,3078	118,6180	119,3497	119,9829	121,5283	117,3060
2015.	122,6152	121,5755	120,4698	120,1713	120,5948	120,5552	120,2134	120,2218	120,1870	120,0799	120,6505	121,7517	120,7328
2016.	122,5452	122,8765	123,1321	122,8080	122,8245	123,4000	123,3489	123,3053	123,2312	123,1782	123,1874	123,4187	123,1179
2017.	123,8002	123,9417	123,8934	123,6581	123,0471	122,0189	120,4183	119,5740	119,2957	119,2818	118,8988	119,1394	121,3367

Напомене: 1) Просечан званични средњи курс динара према страном валути у месецу се рачуна као аритметичка средина званичних средњих курсева који су примењивани радним данима у месецу и 2) Просечан званични средњи курс динара према страном валути у години се рачуна као аритметичка средина званичних средњих курсева који су примењивани радним данима у години.

Извор: Народна банка Србије

1.2.2. Таргетирање вредности динара у односу на корпу валута

Када је реч о таргетирању вредности динара у односу на корпу валута ту можемо да предложимо два сценарија:

1) таргетирање вредности динара према валути спољног дуга

Прво што треба урадити код рачунања вредности динара у односу на валуту спољног дуга јесте утврдити валутну структуру спољног дуга. У погледу валутне структуре спољног дуга учешћа за евро, амерички долар, британску фунту, швајцарски франак и јен су приказани у *Табели 37*, заједно са периодом важења стања валутне структуре спољног дуга.

Табела 37. Валутна структура спољног дуга

Датум стања спољног дуга	Учешће валута у спољном дугу					
	EUR	USD	GBP	CHF	JPY	CNY*
30.09.2011.	77,00%	16,90%	1,00%	3,90%	1,20%	0,00%
31.12.2012.	74,90%	20,40%	0,90%	2,80%	1,00%	0,00%
31.01.2013.	74,97%	20,48%	0,86%	2,69%	1,00%	0,00%
28.02.2013.	71,69%	24,13%	0,78%	2,47%	0,93%	0,00%
31.03.2013.	71,46%	24,48%	0,78%	2,37%	0,91%	0,00%
30.06.2013.	72,90%	23,30%	0,70%	2,20%	0,90%	0,00%
31.07.2013.	72,50%	23,80%	0,70%	2,20%	0,80%	0,00%
31.08.2013.	72,50%	23,90%	0,60%	2,10%	0,90%	0,00%
30.09.2013.	73,00%	23,54%	0,63%	2,05%	0,78%	0,00%
31.10.2013.	73,27%	23,31%	0,62%	2,03%	0,77%	0,00%
31.12.2013.	71,30%	25,40%	0,50%	2,10%	0,70%	0,00%
31.01.2014.	70,90%	25,80%	0,50%	2,00%	0,80%	0,00%
31.03.2014.	71,20%	25,70%	0,50%	2,00%	0,60%	0,00%
31.05.2014.	71,30%	25,80%	0,40%	2,00%	0,50%	0,00%
31.07.2014.	68,90%	28,30%	0,40%	1,90%	0,50%	0,00%
30.09.2014.	67,60%	29,70%	0,30%	1,80%	0,60%	0,00%
31.12.2014.	66,60%	30,90%	0,30%	1,80%	0,40%	0,00%
31.03.2015.	63,50%	33,80%	0,30%	1,90%	0,50%	0,00%
30.09.2015.	64,20%	33,20%	0,30%	1,80%	0,50%	0,00%
31.12.2015.	63,50%	34,00%	0,20%	1,80%	0,50%	0,00%
30.06.2016.	63,50%	34,40%	0,20%	1,40%	0,50%	0,00%
30.09.2016.	64,10%	33,80%	0,20%	1,40%	0,50%	0,00%
31.12.2016.	62,60%	34,40%	0,20%	1,40%	0,50%	0,00%
31.03.2017.	63,60%	34,40%	0,20%	1,40%	0,40%	0,00%
30.06.2017.	64,80%	33,30%	0,20%	1,00%	0,40%	0,30%
30.09.2017.	66,70%	31,30%	0,20%	1,10%	0,40%	0,30%

**Напомена:* Учешће кинеског јуана (CNY) у спољном дугу се односи на кредит који је Export-Import Bank of China одобрила у износу од 204,9 милиона кинеских јуана. Детаљне информације о спољном дугу се могу пронаћи у месечном извештају „Анализа јавног дуга и дуга опште државе“ Управе за јавни дуг, Министарства финансија Републике Србије

Извор: Народна банка Србије

Што се тиче конкретног обрачуна кретања вредности динара према валути спољног дуга потребно је да за наведене валуте извучемо званичне средње курсеве према динару. Обрачун кретања вредности динара у односу на валуту спољног дуга (ВСД) је следећи:

ВСД = (званични средњи курс динара у односу на евро * учешће евра у спољном дугу) + (званични средњи курс динара у односу на амерички долар * учешће америчког долара у спољном дугу) + (званични средњи курс динара у односу на британску фунту * учешће британске фунте у спољном дугу) + (званични средњи курс динара у односу на швајцарски франак * учешће швајцарског франка у спољном дугу) + (званични средњи курс динара у односу на јапански јен * учешће јапанског јена у спољном дугу) + (званични средњи курс динара у односу на кинески јуан * учешће кинеског јуана у спољном дугу).

Графикон 18. Кретање вредности динара према валути спољног дуга



Напомена: Приказани подаци закључно са 29. децембром 2017. године.

Извор: Народна банка Србије

Кретање вредности динара према валути спољног дуга је изабрано из разлога што спољни дуг може да укаже на екстерну солвентност државе. При томе могуће је израчунати и индикаторе екстерне солвентности и то²⁴⁰:

- спољни дуг/БДП²⁴¹
- краткорочни дуг/БДП²⁴²
- спољни дуг/извоз роба и услуга²⁴³ и
- спољни дуг/ извоз роба и услуга и дознака²⁴⁴.

2) кретање вредности динара у односу на валутну структуру страних директних инвестиција

У анализи кретања вредности динара у односу на валутну структуру страних директних инвестиција коришћени су коначни подаци о страним директним инвестицијама по земљама у нето износу за период 2005 – 2016. година. Потом смо земље груписали према заједничкој валути, уколико користе заједничку валуту, као што је случај са евром и швајцарским франком. Након тога смо сумирали нето износе страних директних инвестиција према валутама, а потом смо израчунали валутна учешће нето страних директних инвестиција у анализираном периоду по наведним валутама – *Табела 38*.

²⁴⁰ Више информација о индикаторима екстерне солвентности се може добити из публикације Народне банке Србије „Анализа дуга Републике Србије“ које се објављивала на кварталном нивоу од септембра 2009. године до марта 2014. године.

²⁴¹ Однос стања спољног дуга на крају посматраног периода и БДП-а у последња четири квартала.

²⁴² Однос стања краткорочног спољног дуга по преосталој рочности на крају посматраног периода и БДП-а у последња четири квартала.

²⁴³ Однос стања спољног дуга на крају посматраног периода и вредности извоза робе и услуга у последњих 12 месеци.

²⁴⁴ Однос стања спољног дуга на крају посматраног периода и вредности извоза робе и услуга и дознака у последњих 12 месеци.

Табела 38. Валутна структура нето директних страних улагања у Србији

Назив валуте	Година											
	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
евро ¹⁾	77,49%	47,45%	99,35%	73,24%	55,28%	65,86%	80,92%	16,29%	52,26%	59,35%	63,11%	63,10%
норвешка круна	0,00%	39,01%	0,13%	0,22%	-0,04%	0,18%	0,05%	1,43%	0,46%	0,09%	0,05%	0,30%
рубља	0,94%	0,38%	0,09%	0,43%	30,58%	0,81%	4,06%	7,65%	5,89%	3,93%	3,98%	3,23%
швајцарски франак ²⁾	1,05%	-0,57%	3,76%	4,70%	4,59%	5,98%	3,15%	32,23%	6,49%	7,35%	3,95%	9,91%
форинта	1,97%	5,40%	1,26%	1,20%	1,30%	1,80%	3,70%	0,21%	5,94%	3,38%	0,98%	0,79%
куна	2,43%	0,53%	1,47%	5,50%	1,45%	4,41%	0,27%	49,18%	-0,72%	1,49%	2,64%	-1,95%
фунта	4,11%	2,35%	-1,16%	0,55%	3,78%	6,20%	-0,34%	16,35%	4,27%	3,22%	0,88%	0,16%
амерички долар	1,29%	-0,62%	1,29%	1,95%	0,92%	6,37%	1,40%	11,60%	2,18%	0,52%	1,75%	1,30%
лев	0,05%	1,27%	1,89%	0,80%	0,09%	1,13%	0,04%	12,26%	0,99%	0,04%	0,38%	0,28%
шекел	0,93%	0,11%	1,07%	-0,03%	0,00%	0,20%	0,01%	0,43%	0,27%	0,21%	0,04%	0,30%
конвертибилна марка	0,29%	-0,41%	-34,19%	-2,59%	0,02%	-2,56%	-0,54%	0,06%	0,72%	3,73%	1,99%	-2,92%
остале валуте	9,46%	5,11%	25,03%	14,02%	2,01%	9,61%	7,26%	-47,69%	21,25%	16,68%	20,26%	25,50%

Напомене: 1) Земље које користе евро су следеће: Аустрија, Грчка, Немачка, Италија, Холандија, Словенија, Луксембург, Француска, Црна Гора, Словачка, Белгија, Летонија и Кипар и 2) Земље које користе швајцарски франак су следеће: Швајцарска и Лихтенштајн. Поред тога, треба напоменути да страна директна улагања, нето по земљама, укључују улагања и повлачења улагања нерезидената у Србију и улагања и повлачење улагања резидената у иностранство. Податке о страним директним улагањима у новцу Народна банка Србије добија од пословних банака, што значи да податке о страним улагањима у новцу се добијају по земљама плаћања, а не по земљама улагања. Методологија страних директних улагања је у сагласности са ММФ-овим Приручником за платни биланс и међународну инвестициону позицију, шесто издање према којој се повећање активе (улагања резидената у иностранство) и обавеза (улагања нерезидената у Србију) бележе са позитивним предзнаком (и обрнуто). Нето страна директна улагања се добијају као разлика нето активе и нето обавеза, што значи да негативан износ нето страних директних улагања указује на већи прилив по основу улагања нерезидената у Србију од одлива по основу улагања резидената у иностранство. Страна директна улагања обухватају улагања у новцу, роби, конверзију дуга у капитал, међукомпанијско задуживање и реинвестирану добит. Почев од априла 2014. године платни биланс Републике Србије приказиваће се у сагласности с Приручником за израду платног биланса и међународне инвестиционе позиције, шесто издање Међународног монетарног фонда, 2009. (ВРМ6). Подаци за претходне године, током периода транзиције на нову методологију, остаће публиковани према методологији садржаној у Приручнику за израду платног биланса, пето издање Међународног монетарног фонда, 1993. (ВРМ5).

Извор: Народна банка Србије

1.2.3. Други сценарији таргетирања курса динара

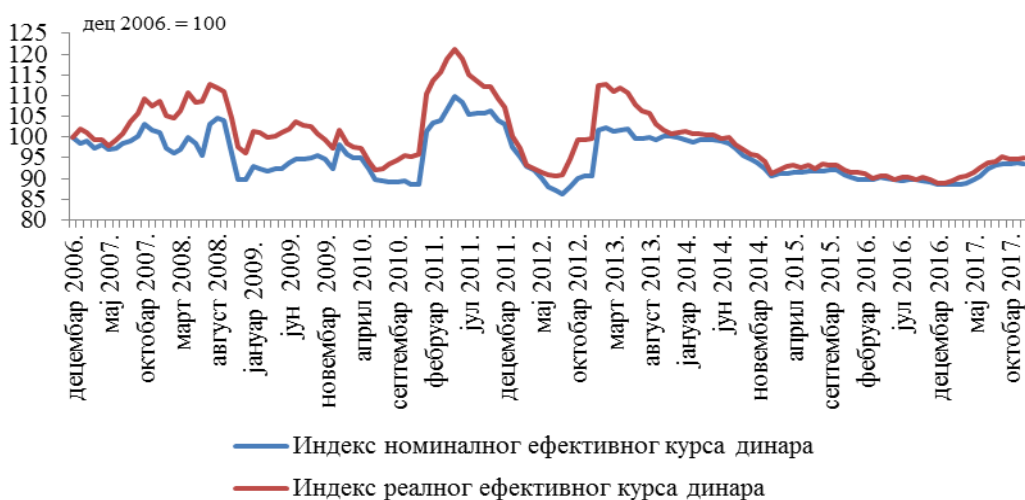
Поред претходно описаних сценарија таргетирања курса динара можемо да предложимо да основ таргетирања буде индекс номиналног и реалног ефективног курса динара²⁴⁵. Анализиран је период од јануара 2007. године до децембра 2017. године, где је база децембар 2006. године. Коришћени су просечни месечни званични средњи курсеви динара у односу на евро и у односу на амерички долар. При томе, просечан званични средњи курса динара према страном валути (евру и долару) у месецу се рачуна као аритметичка средина званичних средњих курсева који су примењивани радним данима у месецу. Коришћени су међугодишњи

²⁴⁵ О реалном девизном курсу према евр и америчком долару за већи број земаља (Мађарска, Чешка Република, Пољска, Румунија, Литванија, Латвија, Србија и Турска) за период јануар 2000.-август 2011. година, као и о валидности теорије паритета куповне снаге више информација се може добити у раду Mladenović Z., Josifidis K. and Srdić S., (2013), „The Purchasing Power Parity in Emerging Europe: Empirical Results Based on Two-Break Analysis“, *Panoeconomicus*, 2, 2013.

индекси потрошачких цена у Србији, еврозони и САД. У погледу прикупљања података као извор за средње просечне месечне курсеве динара у односу на евро и амерички долар, као и за међугодишњи индекс потрошачких цена у Србији извор је Народна банка Србије, за међугодишњи индекс потрошачких цена у еврозони извор података је званична статистика *Eurostat*-а и за међугодишњи индекс потрошачких цена у САД извор података је статистика рада (енг. *Bureau of Labor Statistics*).

Индекс номиналног ефективног курса динара представља пондерисани геометријски просек индекса просечног курса динара према еврo и долару. Индекс реалног ефективног курса динара представља индекс номиналног ефективног курса коригован индексом домаћих потрошачких цена и пондерисаним геометријским просеком индекса потрошачких цена у еврозони и САД. Величине пондера су функција учешћа појединих валута у укупном девизном приливу и одливу земље. Те величине периодично подлежу ревизији. Тренутно пондери износе 0,8 за евро и 0,2 за долар и ови пондери су коришћени у прорачуну. Индекс испод 100 указује на депрецијацију динара (номиналног и реалног), а индекс изнад 100 на апрецијацију.

Графикон 19. Индекс номиналног и реалног ефективног курса динара



Напомена: Индекс испод 100 указује на депрецијацију динара (номиналног и реалног), а индекс изнад 100 на апрецијацију. Приказани подаци закључно са децембром 2017. године.

Извор: Народна банка Србије, Eurostat и Bureau of Labor Statistics USA

2. Импликација на спровођење монетарне политике

При допуни или промени таргета монетарне политике треба сагледати дејство такве одлуке на спровођење монетарне политике. Свакако да, уважавајући прихваћени таргет, ценовна и финансијска стабилност, као крајњи циљ, не смеју да буду угрожени и њихово испуњење и реализације не сме бити доведена у питање. Да би се то постигло потребно је сагледати оперативне аспекте у спровођењу монетарне политике и анализирати могућност таргетирања монетарних агрегата и девизног курса у Србији. Управо томе је посвећена друга тачка, петог поглавља овог рада.

2.1. Оперативни аспекти у спровођењу монетарне политике

Пре него што се донесе одлука о промени или допуни таргета монетарне политике треба сагледати да ли централна банка има механизме за контролу и руковођење постављеним таргетом, а све у циљу постизања и очувања ценовне и финансијске стабилности. Једино такав приступ даје оправдање о промени или допуни таргета монетарне политике.

Прво што је потребно урадити код утврђивања оперативних аспекта у спровођењу монетарне политике јесте дефинисање циљаног нивоа конкретног монетарног агрегата, у случају избора монетарног таргетирања, као и циљаног нивоа девизног курса динара у односу на евро, у случају примене таргетирања девизног курса. Овај избор таргета треба да, уз заједничку сарадњу Народне банке Србије и Владе Републике Србије, обезбеди остваривање макроекономских циљева, уз разумевање и прихватање тренутне економске ситуације и реализацију планираних макроекономских циљева. Потом, треба одредити да ли ће се циљати јединствена вредност, јединствена вредност са границама одступања или распон кретања таргета. Како би се формализовало прихватање новог таргета монетарне политике потребно је усвојити Меморандум Народне банке Србије о циљању монетарног агрегата (једног или више њих), односно циљању девизног курса за

неколико година унапред, који ће бити усвојен на седници Извршног одбора. У оквиру Меморандума треба прецизирати који разлози могу проузроковати корекцију претходно постављених таргета, као и начине да се та одлука саопшти јавности.

Након тога потребно је да Народна банка Србије изабере инструменте монетарне политике уз помоћу којих се реализовати постављене таргете. Референтна каматна стопа, као и до сада, може да буде основни инструмент монетарне политике, док остали инструменти имају само помоћну улогу. Ово важи у случају монетарног таргетирања, јер код таргетирања девизног курса девизне интервенције не могу да се посматрају као инструмент који има помоћну улогу, већ им се треба дати већи пондер важности зарад испуњења циљаног нивоа курса динара у односу на евро. Промена референтне каматне стопе треба да буде базирана на анализи тренутног кретања постављеног таргета, његовог евентуалног одступања од циљане величине и оцени будућег кретања.

Како би се очувала и унапредила транспарентност у спровођењу монетарне политике потребно је извештавати о остварењу циљева монетарног таргетирања, односно таргетирања девизног курса. При томе, Народна банка може да објављује саопштења са седнице Извршног одбора, истог дана када је седница одржана, затим да одржава конференције за штампу гувернера где ће објаснити разлоге који су довели до одређене одлуке, као и да одговори на питања јавности. Народна банка Србије може, као што тренутно чини са Извештајем о инфлацији, да на кварталној основи публикује Извештај о монетарним агрегатима, односно Извештај о девизном курсу, који ће представљати средство за информисање јавности о разлозима који опредељују и утичу на одлуке Извршног одбора и активностима централне банке.

Од важности је постићи и одржати координацију између новоусвојеног таргета монетарне и фискалне политике. У том смислу пожељно је да Народна банка Србије са Владом Републике Србије потпише Споразум о циљању (таргетирању) монетарног (једног или више њих) агрегата, односно девизног курса, како би се и

Влада сагласила да ће водити одговорну и одрживу фискалну политику у складу са постављеним новим таргетом монетарне политике.

2.2. Анализа таргетирања монетарних агрегата

У погледу могућег таргетирања монетарних агрегата у Србији, Народна банка Србије може да користи следеће агрегате које дефинише на следећи начин:

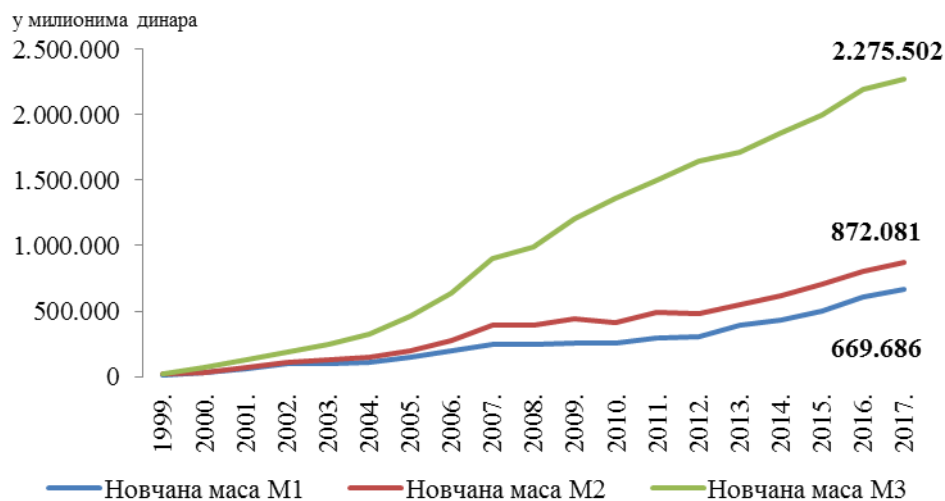
- **M1** - Ужи агрегат новчане масе, који обухвата готов новац у оптицају и трансакционе депозите;
- **M2** - Шири агрегат новчане масе, који, поред M1, укључује и остале динарске депозите по виђењу и орочене динарске депозите, краткорочне и дугорочне и
- **M3** - Најшири агрегат новчане масе, који, поред M2, укључује и девизне депозите.

Упутством о достављању података банака ради праћења одређених монетарних кретања²⁴⁶ Народна банка Србије је дефинисала на који начин ће од пословних банака пратити одређена монетарна кретања, као и садржај тих података и начин њиховог достављања. Банке достављају податке о дневном стању динарских и девизних потраживања и обавеза на Обрасцу МА (тзв. Прилог 1) – *Графикон 20*.

²⁴⁶ Упутство о достављању података банака ради праћења одређених монетарних кретања („Службени гласник РС“, бр. 137/2014) и 75) и Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије ради праћења одређених монетарних кретања, Верзија 1.1 („Службени гласник РС“, бр. 137/2014)

Графикон 20. Кретање монетарних агрегата М1, М2 и М3

(стање на крају приказаног периода)



Извор: Народна банка Србије

Да би Народна банка Србије могла да примени таргетирање неког од претходно дефинисаних монетарних агрегата потребно је анализирати шта све утиче на њихову промену. Осим категорија које представљају ставке које чине те агрегате (готов новац у оптицају, депозити по виђењу, динарски и динарско индексирани орочени и штедни депозити и девизни депозити) треба сагледати и факторе који утичу на те ставке. На бази расположивих података Народне банке Србије доступни су подаци о монетарним агрегатима по годинама од 1999. године и подацима по месецима од 2004. године у оквиру прегледа статистике Монетарни преглед. На бази тог прегледа могу се пронаћи подаци о стању сваке ставке на крају периода у милионима динара за следеће категорије:

- (1) *нето иностранна актива* – потраживања и обавезе према иностранству (постоји подвојеност ставки за пословне банке и за Народну банку Србије);
- (2) *нето домаћа актива* – у оквиру које постоји нето потраживања од државе²⁴⁷, потраживања од невладиног сектора²⁴⁸ и остала нето актива;

²⁴⁷ Категорија нето потраживања од државе се састоји од следећих подставки од којих свака је подељена на динарска и динарска индексирани потраживања и девизна потраживања: (1) потраживања од државе и (2) депозити државе. Све наведене подставке су посебно приказане за банке и за Народну банку Србије.

(3) *депозити, капитал и резервисања* – у оквиру које се налазе рачуни капитала (за пословне банке и Народну банку Србије), резервисања за губитке (по потраживањима од невладиног сектора и по осталим потраживањима и за остале губитке) и

(4) *аналитичке ставке* – ту припадају а) нето монетарни ефекти девизних трансакција, што суштински представља нето инострану активу умањену за девизне депозите државе, потом нето потраживања од невладиног сектора што представља бруто потраживања од невладиног сектора умањена за резервисања за губитке по тим потраживањима и б) нето домаћа актива без девизних депозита државе.

Постоји преглед *Основни монетарни агрегати* где се налазе појединачне ставке монетарних агрегата М1, М2 и М3 и на бази овог прегледа су доступни подаци са стањем на крају периода у милионима динара и то по годинама од 1999. године и по месецима од 2002. године. Поред тога, расположив је преглед монетарних агрегата по секторима и то за: (1) друге финансијске организације; (2) локални ниво власти; (3) јавна предузећа; (4) привредна друштва; (5) становништво и (6) непрофитне и друге организације. Ови подаци су доступни са стањем крајем периода и то по годинама од 1999. године и по месецима од 2004. године.

На бази претходно дефинисаних монетарних агрегата, уколико би Народна банка Србије започела монетарно таргетирање, потребно је одредити који агрегат или више њих да таргетира, као и стопу таргетирања. Наравно, потребно је одредити и начин корекције стопе уколико се деси да у пројектованом временском периоду дође до одступања таргета и остварених величина у кретању изабраног или

²⁴⁸ Категорија потраживања од невладиног сектора се састоји од следећих подставки: (1) становништво; (2) јавна предузећа; (3) привредна друштва; (4) друге финансијске корпорације; (5) локални ниво власти и (6) непрофитне и друге организације. Код категорије потраживања од невладиног сектора треба ставити напомену. Наиме, од децембра 2014. године извршена је прекласификација институционалних јединица. Повезане институционалне јединице које улазе или не улазе у круг консолидације (из сектора финансија и осигурања, јавних предузећа, привредних друштава, страних лица и других комитената) почев од децембра 2014. године распоређене су на припадајуће секторе у складу са Европским системом рачуна (ESA 2010) и више се не приказују одвојено. Од краја 2014. године као критеријум за утврђивање да ли се предузеће сматра јавним предузећем или привредним друштвом користи се критеријум власништва, контроле и управљања. Због тога је крајем 2014. забележено веће учешће кредита јавним предузећима у укупним кредитима у односу на претходне године.

изабраних монетарних агрегата. У погледу циљања стопе једног или више таргета може да нам основ таргетирања послуже подаци о стопама раста монетарних агрегата на годишњем нивоу у периоду 1999-2017. година – Табела 39.

Табела 39. Годишње стопе раста монетарних агрегата у Србији

Монетарни агрегат	Година																		
	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
M1	25,71	82,87	115,47	61,10	5,85	12,04	30,28	38,04	24,38	-3,27	7,35	-1,99	15,95	5,11	25,77	10,98	17,08	20,48	10,18
M2	35,53	76,13	107,02	62,85	12,62	17,07	31,44	45,16	39,98	1,16	10,57	-6,02	18,86	-1,48	13,91	12,18	14,38	15,01	7,93
M3	48,29	161,38	92,34	52,69	27,80	31,93	42,12	38,27	42,46	9,77	21,51	12,87	10,26	9,42	4,57	8,65	7,19	9,86	3,58

Извор: Народна банка Србије

Да бисмо анализирали могућност таргетирања монетарних агрегата у Србији потребно је да сагледамо њихово кретање и узроке тих промена, за шта ћемо користити податке из полугодишњег и годишњег извештаја о монетарној политици²⁴⁹:

- **2010. година:** Динарски новчани агрегати у 2010. години бележе пад, док је раст најширег новчаног агрегата (M3) настављен. Новчана маса M1 је у односу на крај 2009. номинално смањена за 1,99%. Смањење M1 (за 5,1 милијарди динара) последица је пада готовог новца у оптицају (за 3,7 милијарди динара), у већој, као и смањења средстава на трансакционим рачунима (за 1,4 милијарде динара), у мањој мери. Примена новог закона о стечају предузећа²⁵⁰, према коме се стечај аутоматски покреће над предузећима која су у блокади дуже од три године, пресудно је утицала на смањење динарских штедних и орочених депозита за 21,1 милијарду динара. Динарска штедња становништва није остварила знатније повећање, тако да је новчани агрегат M2 номинално смањен за 6,02%. Монетарни агрегат M3 је једини агрегат који је остварио номинални раст у односу на крај 2009 за 12,87%.
- **2011. година:** Динарски монетарни агрегати M1 и M2 номинално су повећани за 15,59% и 18,86%, респективно. Тај раст је резултат како

²⁴⁹ Полугодшње и годишње извештаје о монетарној политици Народне банке Србије је могуће пронаћи на следећој веб адреси: <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/mp.html>

²⁵⁰ Закон о стечају ("Сл. гласник РС", бр. 104/2009, 99/2011 - др. закон и 71/2012 - одлука УС)

- повећања средстава на динарским рачунима (за 38,9 милијарди динара), тако и повећања готовог новца у оптицају (за 70,4 милијарди динара). Најшири монетарни агрегат, М3, номинално је повећан за 10,26%.
- **2012. година:** Динарски монетарни агрегат М1 номинално је повећан за 5,11%, док је М2 смањен за 1,48%. Пад готовог новца у оптицају износио је 3,6 милијарди динара. Динарски трансакциони депозити повећани су за 18,6 милијарди динара, највише због раста средстава на рачунима привреде. Најшири новчани агрегат М3 номинално је повећан за 9,42%. Девизни депозити код банака остварили су раст од 558,7 милиона евра, првенствено по основу раста девизне штедње становништва (588,5 милиона евра)²⁵¹.
 - **2013. година:** Монетарни агрегати М1 и М2 номинално повећани за 25,77% и 13,91%, респективно. У оквиру М1 готов новац у оптицају је забележио раст за 11,9 милијарди динара, док су трансакциони депозити порасли за 67,7 милијарди динара. Истовремено, штедни и орочени депозити исказали су пад од 12,7 милијарди динара, на шта је највише утицало смањење средстава на рачунима привредних друштава. Девизни депозити су остали скоро непромењени, тако да је најшири монетарни агрегат остварио најмањи номинални раст и то за 4,57%.
 - **2014. година:** Током 2014. године трансакциони депозити су повећани за 34,6 милијарди динара, а штедни и орочени за 24,0 милијарди динара, што је резултирало номиналним растом динарских монетарних агрегата М1 и М2 за 10,98% и 12,18%, респективно. Повећани су и девизни депозити за 144,2 милијарди динара, тако да је најшири монетарни агрегат остварио номинални раст од 8,65%.
 - **2015. година:** монетарни агрегат М1 је номинално порастао за 17,08%, услед раста готовог новца у оптицају (за 9,4 милијарде динара) и трансакционих депозита (за 64,3 милијарде динара). И монетарни агрегат М2 је остварио номинални раст за 14,38% због пораста динарских и орочених депозита за 14,7 милијарди динара. Најшири монетарни агрегат

²⁵¹ Овај раст је посебно био изражен у мају и јуну захваљујући исплати рате обвезница старе девизне штедње, као и у новембру, када су грађани, иако банке нису нудиле стимулативне услове поводом Светског дана штедње, полагали више средстава на штедњу него у претходним месецима.

- M3 је забележио номинални раст за 7,19%. И нето домаћа (раст за 84,1 милијарди динара) и нето инострана актива (раст за 50 милијарди динара) су утицале на креирање M3.
- **2016. година:** најужи монетарни агрегат M1 је забележио номинални раст за 20,48%, услед већег пораста депозита по виђењу (за 83,9 милијарди динара) у односу на готов новац у оптицају (за 19,4 милијарди динара) у односу на крај 2015. године. Услед пораста динарских штедних и орочених депозита за 2,2 милијарди динара монетарни агрегат M2 је остварио номинални раст за 15,02%. Најшири монетарни агрегат је забележио раст за 9,86% (пораст девизних депозита за 121,7 милијарди динара). Пораст нето домаће (за 187,3 милијарди динара) и нето иностране активе (69,2 милијарди динара) су утицале на креирање M3.
 - **2017. година:** монетарни агрегат M1 је остварио номинални раст за 10,18%, услед пораста готовог новца у оптицају (за 4,7 милијарди динара) и депозита по виђењу (за 57,2 милијарди динара). Услед пораста динарских штедних и орочених депозита за 1,9 милијарди динара M2 је номинално повећан за 7,93%. Најшири монетарни агрегат M3 је забележио номинални раст за 3,58%, услед раста девизних депозита за 14,7 милијарди динара.

Поред могућности да се пређе на монетарно таргетирање, треба размотрити и опцију да се поред инфлаторног таргетирања примени истовремено и монетарно таргетирање, на шта указује Лучић (2007). Ова ауторка предлаже да је најприкладније таргетирати M3, јер осим што обухвата и динарске и девизне депозите, не постоји проблем ни претња да би ова финансијска иновација могла да угрози контролу везе између новчаног и реалног сектора преко банкарског и централнобанкарског система. Иначе приступ истовременог инфлаторног и монетарног таргетирања примењује Европска централна банка, која има монетарну стратегију застовану на два стуба и то постизање међугодишње стопе инфлације од близу, али испод 2%, али уз истовремено постизање референтне

вредности најширег монетарног агрегата М3²⁵². У склопу монетарног таргетирања Европска централна банка не користи израз „таргет“ већ „референтна вредности“.

Да бисмо увидели да ли је могуће монетарно таргетирање у Србији потребно је да испитамо да ли постоји корелација између монетарног агрегата и кретања стопе инфлације. Овим настојимо да анализирамо другу подхипотезу 1б коју смо поставили на следећи начин:

- **Хипотеза 1б:** Промена таргета би могла да буде заснована на таргетирању девизног курса (као јединог таргета) или таргетирању монетарних агрегата.

Циљ корелационе анализе је да се утврди да ли између варијација посматраних појава постоји квантитативно слагање и ако постоји у ком степену. Ако се посматрају две појаве реч је о простој корелацији, а ако је реч о више појава онда о вишеструкој корелацији. Задатак прости линеарне корелације јесте да покаже да између варијација две појаве постоји проста праволинијска веза. Коефицијент корелације представља показатељ степена квантитативног слагања између променљивих. Коефицијент прости линеарне корелације се у основном скупу означава са ρ , а у узорку са r и може узети вредности само у интервалу од -1 до 1, тј. $-1 \leq \rho \leq 1$ и $-1 \leq r \leq 1$.

Анализираћемо ниво корелације између најширег монетарног агрегата М3 и стопе инфлације. Подаци на којима ћемо извршити прорачун корелације су годишња

²⁵² Оквир монетарне политике Европске централне банке је заснован на два стуба: економској и монетарној анализи. **Економска анализа** је базирана на процени краткорочних и средњорочних детерминатни кретања цена. Фокус ове анализе је на реалној активности и финансијским условима у економији. **Монетарна анализа** је фокусирана на дугорочнији хоризонт у односу на економску анализу и састоји се од детаљне анализе монетарног и кредитног развоја са проценом њиховог утицаја на кретање будуће инфлације и економског раста. Монетарну анализу спроводи Европска централна банка применом широког сета инструмената који се континуирано прате и проширују. Ови инструменти укључују свеобухватну анализу развоја монетарних агрегата, нарочито М3. Монетарни агрегат М1 се састоји од новца у оптицају и преконоћних депозита, М2 поред М1 обухвата још и депозите орочене на рок до и укључујући две године, као и тзв. откупљиве депозите (енг. *deposits redeemable*) до три месеца. Монетарни агрегат М3, поред М2, обухвата и репо трансакција, средства новчаног тржишта и дужничке хартије од вредности рочности до две године.

стопа раста монетарног агрегата М3, која је приказана у *Табели 39*, и индекса цена на мало. Обе стопе представљају међугодишњу промену наведених варијабли у децембру наведене године. Као резултат прости корелације добијамо да варијација између наведених варијабли износи 0,39, што указује да је ниво корелације низак, готово занемарљив. На бази овог резултата можемо закључити да монетарно таргетирање не би била адекватна стратегија у Србији и тиме одбацујемо другу подхипотезу 1б.

2.3. Анализа таргетирања девизног курса

Код таргетирања девизног курса треба одредити ниво таргета, који ће бити достижан, остварљив и чијим таргетирањем неће бити угрожено постизање и одржавање финансијске и ценовне стабилности. У погледу одређивања конкретног нивоа циљаног нивоа курса користили смо теорију узорковања и то прост случаја узорак и статификован узорак са пропорционалним и оптималним распоредом. Излазни резултати тог тестирања приказани су у *Табели 40*, док су детаљне информације саопштене у Прилогу 3 овог рада.

У оквиру теорије узорковања приказаћемо резултате простог случајног и стратификованог узорка на основу података о кретању званичног средњег курса динара у односу на евро у периоду 5.1.2009-30.6.2016. године. На основу изабраних планова узорка у раду је извршено оцењивање вредности средине популације и тотала популације. Укупан број елемената популације у посматраном периоду износи 1.893 јединица. Избор елемената узорка у конкретном случају извршен је коришћењем таблица случајних бројева на основу расположиве листе свих елемената популације, које смо нумерисали бројевима од 1 до 1.893. Пошто је број елемената популације (N) четвороцифрен број из таблица случајних бројева је на систематичан начин изабрано 56 елемената узорка коришћењем вертикалног читања бројева из таблице случајних бројева. Са циљем оцењивања вредности параметара и поређења добијених резултата, из популационог скупа су изабрана три различита узорка од 56 елемената и то:

- прост случајан узорак без понављања,
- стратификован узорак са пропорционалним распоредом и
- стратификован узорак са оптималним распоредом.

Табела 40. Резултати тестирања таргетирања девизног курса динара у односу на евро теоријом узорковања

Резултати		
1.	Величина популације	1893
2.	Величина узорка	56
3.	Фракција узорка	3%

Редни број	Опис	Прост случајан узорак	Стратификован узорак са пропорционалним распоредом	Стратификован узорак са оптималним распоредом
4.	Оцена средине популације	119,6915	99,2351	99,2364
5.	Оцена варијансе оцене средине популације	3,45	5,26	0,50
6.	Оцена стандардне грешке оцене средине по	1,86	2,29	0,71
7.	Оцена варијансе оцене тотала популације	12.350.738,60	1881615,31	1347741,04
8.	Оцена стандардне грешке оцене тотала поп	3.514,36	1371,72	1160,92
9.	Приближни 95% интервал поверењ за средину популације	116,0528	94,7404	99,0447
		123,3303	103,7298	99,4281
10.	Приближни 95% интервал поверењ за тотал	219.687,89	185163,47	185579,06
		233.464,19	190540,61	190129,88

Редни број	Опис	Прост случајан узорак	Стратификован узорак са пропорционалним распоредом	Стратификован узорак са оптималним распоредом
I	Оцена средине популације	119,6915	99,2351	99,2364
II	Просек основног скупа	119,6085	119,6085	119,6085
I-II	Разлика	0,082986111	-20,37343462	-20,37214925

Извор: Прорачун аутора

Употребом оцењених вредности параметара одређен је 95% интервал поверења за средину обележја популације, односно уз ризик грешке прве врсте $\alpha=0,05$ може се тврдити да се просечна вредност званичног средњег курса динара у односу на евро, употребом простог случајног узорка, налази у интервалу од 116,0528 динара по једном еврo до 123,3303 динара по једном еврo. Уколико се користи стратификован узорак са пропорционалним распоредом (оптималним распоредом) 95% интервал поверења износи од 94,7404 динара по једном еврo до 103,7298 динара по једном еврo (од 99,0447 динара по једном еврo до 99,4281 динара по једном еврo).

При одређивању конкретног таргета курса динара у односу на евро треба водити рачуна да тај циљани ниво буде достижан, одржив и остварљив у дугом року. Једино тако може се постићи оправданост таргетирања девизног курса и

испуњење постављеног циља монетарне политике. Jovović (2010) предлаже да Народна банка Србије примени модел тзв. „покретних – пузајућих тачака или паритета” (енг. *crawling peg, crawling band*). То би значило да када девизни курс пређе границе у којима званично утврђен курс осцилира, онда би се одредио нови курс динара са новим маргинама флукуација.

Ипак у обзир треба узети да би се при таргетирању курса девизне интервенције спроводиле како би се остварио циљани ниво. При томе, свака продаја евра (куповина динара) ради спречавања слабљења динара у односу на евро водила би повлачењу динарске ликвидности из банкарског система што би имало следеће последице:

- 1) директно би се утицало на ниво могућег повлачења динарске ликвидности при тренутној примени реверзних репо операције;
- 2) утицај би био присутан и код нивоа депозитних олакшица, односно код износа слободних средстава које би пословне банке могле да депонују код Народне банке Србије;
- 3) потенцијални утицај и код испуњења издвојене динарске обавезне резерве;
- 4) смањење вредности монетарних агрегата, и то пре свега М1 кроз снижење готовог новца у оптицају и
- 5) на потенцијално смањење динарске кредитне активности.

Наравно треба сагледати и утицај при куповини евра (продаји динара) у случају спречавања јачања динара у односу на евро и утицаја који би пуштање динарске ликвидности имао на банкарски систем. Изабрани циљани курс динара би утицао и на одлуку о односу динарске и девизне штедње, потом на могућност редовног сервисирања кредита који имају валутну клаузулу, на индексираност зарада у еврџу, као и на све друге активности који у себи садрже девизну клаузулу.

3. Компарација промене/допуне таргета монетарне политике других централних банака

Како бисмо сагледати могућност промене/допуне таргета монетарне политике у Србији потребно је да сагледамо искуства других централних банака. Тиме можемо да искористимо предности у промени/допуни таргета, али и да избегнемо негативне моменте које таква одлука може да произведе. Анализираћемо искуства централних банака Чешке и Швајцарске, као и других централних банака.

3.1. Анализа Централне банке Чешке

У новембру 2013. године Централна банка Чешке је одлучила да девизни курс круне у односу на евро почне да се користи као додатни инструмент којим ће применити додатну експанзивност монетарне политике. Од тада монетарни одбор банке понавља своју одлучност да брани девизни курс круне на нивоу од око 27 круна по једном еврџу. Међутим, на ванредном састанку, који је одржан 6. априла 2017. године, Централна банка Чешке је одлучила да више не користи девизни курс као додатни инструмент релаксирања монетарне политике, при чему се вратила конвенционалним инструментима монетарне политике са референтном каматном стопом као главним инструментом. Тада је централна банка саопштила да ће девизни курс чешке круне у односу на евро моћи да флукутира у оба смера у зависности од понуде и тражње, при чему је наведено да је Централна банка Чешке спремна да користи своје расположиве инструменте у циљу ублажавања могућих знатних флукутација девизног курса. Централна банка Чешке је ову одлуку донела на бази детаљне макроекономске анализе која је показала да су се стекли услови за одрживост циљане стопе инфлације од 2% на међугодишњем нивоу и да спречавање јачања круне у односу на евро (минимални ниво курса од 27 круна за евро) није више неопходно са становишта остварења примарног циља

Централне банке Чешке, а то је ценовна стабилност²⁵³. Анализа утицаја увођења одбране доње границе курса, према Врџа и Tonner (2017), је показала да је овај инструмент деловао да се стопа инфлације врати на позитивну територију и да је представљао коректну одлуку централне банке чија примена је била успешна.

У погледу интервенција на девизном тржишту подаци су доступни на месечном нивоу и то два месеца након извршене интервенције (Табела 41) и ови подаци су доступни на сајту банке од маја 1997. године.

Табела 41. Обим промета по врсти трансакција на девизном тржишту Централне банке Чешке

куповина (+) ; продаја (-) наведене валуте
 у млн наведене валуте

Година	спот трансакције		форвард трансакције		"unsettled" трансакције ¹⁾		трансакције са клијентима ²⁾	
	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR	USD	EUR
1997.	-1.167,7	-958,5	-110,0	-96,1	-797,5	-703,7	0,0	0,0
1998.	1.972,5	1.801,9	0,0	0,0	400,7	366,6	0,0	0,0
1999.	1.535,1	1.446,0	0,0	0,0	91,9	89,4	0,0	0,0
2000.	146,0	132,3	0,0	0,0	273,4	283,2	0,0	0,0
2001.	444,1	506,5	0,0	0,0	0,0	0,0	34,6	45,7
2002.	2.109,7	2.267,5	0,0	0,0	68,7	70,0	4.219,1	4.271,9
2003.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-277,6	-244,2
2004.	-540,4	-439,0	0,0	0,0	-59,8	-49,0	-347,1	-279,0
2005.	-564,8	-461,0	0,0	0,0	-49,1	-40,0	1.024,2	851,0
2006.	-260,3	-208,0	0,0	0,0	-15,3	-12,0	856,7	726,3
2007.	-1.060,6	-770,0	0,0	0,0	-90,6	-66,0	888,7	651,0
2008.	-1.100,9	-747,0	0,0	0,0	-106,0	-72,0	414,1	274,1
2009.	-1.321,5	-942,0	0,0	0,0	-129,0	-92,0	1.444,2	1.020,2
2010.	-1.325,1	-1.004,0	0,0	0,0	-120,8	-92,0	2.492,1	1.894,2
2011.	-1.412,2	-1.008,0	0,0	0,0	-129,2	-92,0	1.703,4	1.229,1
2012.	-1.087,7	-844,0	0,0	0,0	-103,1	-80,0	1.157,4	852,5
2013.	10.206,9	7.499,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.472,6	1.853,1
2014.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.325,4	2.500,7
2015.	9.989,1	8.998,0	0,0	0,0	212,4	19,3	4.940,2	4.443,1
2016.	18.424,9	16.851,0	0,0	0,0	1.668,4	1.554,0	4.452,3	4.024,4
2017.	45.500,1	42.530,0	0,0	0,0	4.365,6	4.082,0	694,7	585,5

Напомене: 1) "unsettled" трансакције се односе на куповину или продају стране валуте у односу на чешку круну и те трансакције се изводе између централне банке и банака на девизном тржишту. Овим трансакцијама се тргује током текућег месеца, а салдирање је у наредном месецу (нпр. уколико дан трговања пада у текућем месецу, а салдирање је два радна дана након трговања и дешава се у наредном месецу). 2) Трансакције са клијентима подразумевају спот куповину или продају стране валуте за чешку круну где је једна уговорна страна Централна банка Чешке. Ове податке централна банка објављује од јануара 2001. године.

Извор: Централна банка Чешке

²⁵³ Саопштење Централне банке Чешке након одржаног ванредног састанка монетарног одбора 6. априла 2017. године је могуће пронаћи на сајту централне банке на веб адреси: https://www.cnb.cz/en/monetary_policy/bank_board_minutes/2017/170406_prohlaseni.html

У погледу интервенција на девизном тржишту и одбрани курса, централна банка је 7. новембра 2013. године објавила своју посвећеност одбрани доње границе курса EURCZK која је постављена на нивоу од око 27 круна по једном евр²⁵⁴. Тиме је банка почела да примењује одбрану девизног курса као додатни инструмент монетарне политике. На овај начин банка је примењивала несиметричан коридор интервенција, тј. интервенције које су усмерене само против ап्रेसијације круне у односу на евро (доња граница), док горња граница интервенција није била дефинисана (банка је дозвољавала деп्रेसијацију круне у односу на евро)²⁵⁵. У новембру 2013. године банка је интервенисала значајним износом и за само неколико дана (7-8. и 11-12. новембар) купила је 7.499 милиона евра. Сама интервенција је извршена због три разлога:

- 1) враћање међугодишње стопе инфлације на таргетирани ниво који од 2010. године износи 2%²⁵⁶. Међународни монетарни фонд и Организација за економску сарадњу и развој су подржале одлуку монетарних власти у Чешкој да се у борби против дефлације примени девизна интервенција²⁵⁷. Према последњим објављеним подацима међугодишња стопа инфлације у децембру 2017. године износи 2,4%.
- 2) повећање девизних резерви које су након извршене интервенције у новембру 2013. године повећане за 6.076 милиона евра (стање девизних резерви 31.10.2013. године износило је 34.788,4 милиона евра, а стање 30.11.2013. износило је 40.864,1 милиона евра).

²⁵⁴Одлука да се интервенише на овом нивоу курса је из разлога што је монетарни сектор централне банке проценио да би одбрана нижих нивоа курса (25 или 26 чешких круна по једном евр²⁵⁴) било сувише скупо, док би одбрана курса од 28 чешких круна по једном евр²⁵⁴ представљао превелики шок за тржиште.

²⁵⁵ Одлука о почетку интервенције се може пронаћи на сајту централне банке на адреси http://www.cnb.cz/en/faq/the_exchange_rate_as_monetary_policy_instrument.html

²⁵⁶ Скоћера М., Томшиќ В. и Влчек Ј. су у свом раду („*Impact of the CNB's exchange rate commitment: pass-through to inflation*“, BIS Papers No 89, November 2016) показали да преносни ефекат девизног курса три године након увођења девизних интервенција као додатног инструмента монетарне политике, тј од новембра 2013. године, доприноси порасту индекса произвођачких и потрошачких цена за око 0,5 и 0,8 п.п., респективно.

²⁵⁷ Саопштење у којем Међународни монетарни фонд и Организација за економску сарадњу и развој дају своје мишљење о спровођењу девизних интервенција се може пронаћи сајту централне банке (http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/mezinarodni_vztahy/vztahy_mmf_sb/mmf_k_intervencim.html) и на сајту Међународног монетарног фонда (<http://www.imf.org/external/np/ms/2013/052013.htm>; <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13242.pdf>; <http://www.imf.org/external/np/sec/pr/2013/pr13288.htm>).

- 3) немогућност даље монетарне експанзије употребом референтне каматне стопе. Наиме, референтна стопа (стопа на двонедељне репо операције) од 2. новембра 2012. године је била постављена на нивоу од 0,05%, што значи да је стопа готово једнака нули. У таквим околностима даља монетарне експанзија је могла да буде изведена кроз примену програма квантитативних олакшица, кроз негативну каматну стопу или кроз интервенције на девизном тржишти. Централна банка Чешке је изабрала примену интервенција на девизном тржишту.

За спровођење интервенција, које су почеле да се примењују од новембра 2013. године, централној банци није потребно одобрење Управног одбора банке јер се спровођење интервенција базира на неограниченом износу продаје евра (куповине чешке круне) у времену интервенција које је банка дефинисала, а све за циљем одбране доње границе курса²⁵⁸. Сама примена таргетирања доње границе девизног курса чешке круне у односу на евро се показала као адекватна, имајући у виду да је коришћењем том инструмента централна банка постигла испуњење таргета инфлације, који је на међугодишњој основи постављен на нивоу од 2%, без да се угрози финансијска и ценовна стабилност. Истовремено, девизне интервенције куповине стране валуте за чешку круну су утицале и на значајан пораст девизних резерви Чешке Републике, које 31.01.2018. године износе 121,8 милијарди евра.

²⁵⁸ При томе из анализе не треба изоставити ни интервенције на девизном тржишту пре 2013. године. На бази расположивих података, централна банка спроводи интервенције од 1997. године (прво у односу на немачку марку, а од увођења евра, у односу на евро). Треба указати да девизне интервенције централне банке нису биле нарочито ефикасне у периоду од 1997. године до средине 1998. године. Са друге стране, интервенције спроведене у периоду од средине 1998. године до 2002. године, нарочито оне у којима централна банка продаје круну, су биле ефикасне. Више информација о успеху спровођења девизних интервенција Централне банке Чешке у периоду 1997-2002. године може се добити у радном папиру Égert B. and Komárek L., (2005), „*Foreign Exchange Interventions and Interest Rate Policy in the Czech Republic: Hand in Glove?*“, Czech National Bank, Working paper series 7, 7/2005

3.2. Анализа Централне банке Швајцарске

Централна банка Швајцарске је 6. септембра 2011. године саопштила да започиње одбрану доње границе EURCHF од 1,20 швајцарских франака по једном евр²⁵⁹. Тада је централна банка објавила да тренутна значајна прецењеност швајцарског франка ствара значајну претњу на економију Швајцарске и носи ризик за развој дефлације. Циљ увођења доње границе је да се постигне значајно и одрживо слабљење швајцарског франка. Централна банка је саопштила да је потпуно одлучна да примени доњу границу од 1,20 швајцарских франака по једном евр²⁵⁹ и да је спремна да купује страну валуту у неограниченим износима. Чак и при девизном курсу од 1,20 швајцарски франака по једном евр²⁵⁹, швајцарски франак је и даље јак и требало би да слаби током времена. У овом саопштењу централна банка закључује да уколико економска перспектива и присутни ризици то захтевају да ће централна банка применити додатне мере.

Политику одбране доње границе курса централна банка је примењивала до 15. јануара 2015. године²⁶⁰. Тада је банка саопштила да је снизила каматну стопу на депозите по виђењу (енг. *sight deposit*) које пословне банке депонују на рачун код централне банке за 0,5 п.п. на ниво од -0,75%. Поред тога, централна банка је тада снизила таргетирани 3М Libor-а са распона од -0,75% до 0,25% на распон од -1,25% до -0,25%. Централна банка је саопштила да је одбрана минималног девизног курса уведена у периоду значајне прецењености швајцарског франка и високог нивоа неизвесности на финансијским тржиштима. Ова ванредна и привремена мера је штитила економију Швајцарске од значајних ризика. У тренутку укидања доње границе прецењеност франка је смањена у поређењу са периодом увођења одбране курса. Поред тога, у тренутку укидања одбране курса дошло је до раста у дивергентности спровођења монетарних политика главних централних банака. Евр²⁵⁹ је значајно депресирао у односу на амерички долар и последично швајцарски франак је ослабио у односу на амерички долар. У таквим

²⁵⁹ Саопштење Централне банке Швајцарске о увођењу доње границе може се пронаћи на следећој веб адреси: http://www.snb.ch/en/mmr/reference/pre_20110906/source/pre_20110906.en.pdf

²⁶⁰ Саопштење о престанку одбране доње границе курса може се пронаћи на следећој веб адреси: https://www.snb.ch/en/mmr/reference/pre_20150115/source/pre_20150115.en.pdf

околностима централна банка је проценила да спровођење и одржавање минималног девизног курса швајцарског франка у односу на евро више није оправдано. Централна банка је снизила каматне стопе како би осигурала да престанак одбране курса неће довести до неодговарајуће рестриктивности монетарних услова.

Када је реч о нивоу интервенција које је централна банка спроводила током одбране доње границе курса такве информације је могуће пронаћи само у годишњим извештајима²⁶¹. У годишњем извештају за 2011. годину банка није саопштила да је било интервенција, док је у извештају за 2012. године приказала да је интервенисала на девизном тржишту, и то нарочито током другог и трећег квартала, куповином стране валуте у износу који је еквивалентан износу од 188 милијарди швајцарских франака. Током 2012. године централна банка је, при спровођењу девизних интервенција, прихватила понуде преко 100 банака, како домаћих тако и иностраних, и тиме покрила релевантно међубанкарско девизно тржиште. Ове интервенције су спроведене применом електронских система трговања, без навођења ког конкретно, и банке су имале пуни приступ понуди централне банке. Током 2013. године централна банка је саопштила да није спроводила куповину стране валуте на девизном тржишту како би одржала доњу границу девизног курса, док је током 2014. године, и то крајем те године, интервенисала куповином стране валуте у противвредности 25,8 милијарди швајцарских франака. Током 2015. године централне банка је интервенисала, нарочито током јануара те године, када је купила страну валуту у противвредности 86,1 милијарду швајцарских франака. У 2016. години централна банка је интервенисала куповином стране валуте у противвредности 67,1 милијарди швајцарских франака и интервенције је најчешће спроводила у периодима велике неизвесности, нарочито онда када су инвеститори сматрали франак за сигурно улагање (енг. *safe investment*). Као и претходних година, тако и током 2016. године, централна банка није коментарисала појединачне девизне

²⁶¹Годишње извештаје Централне банке Швајцарске се могу пронаћи на следећој веб адреси: https://www.snb.ch/en/i/about/pub/annrep/id/pub_annrep

интервенције, осим оне коју је спровела у јуну 2016. године након одржаног референдума у Великој Британији и одлуке да Британија напусти ЕУ.

Примена одбране доње границе курса швајцарског франка у односу на евро уведене је у условима високе прецењености домаће валуте и неизвесности на финансијским тржиштима, што је стварало потенцијалну претњу за економију. Након укидања одбране те границе централна банка је другим мерама (снижење каматних стопа на депозите које пословне банке депонују код централне банке, као и стопе таргетирања распона 3М Libor-a) осигурала да престанак одбране курса не доведе до неодговарајуће реструктивности монетарних услова. Тиме је период одбране курса био оправдано примењиван имајућу у виду остварење циљева које је та мера настојала да реализује.

3.3. Анализа искуства других централних банака

Како би се извукло искуство из најбољих пракси потребно је анализирати искуство других централних банака. У том погледу можемо приказати приступ вођењу монетарне политике Централне банке САД, тј. ФЕД-а (енг. *Federal Reserve System*) и Банке Енглеске (енг. *Bank of England - BoE*), које имају или су имале неколико циљева.

Централна банка САД - ФЕД

Комитет ФЕД-а за операције на отвореном тржишту (енг. *Federal Open Market Committee - FOMC*) у изјави о дугорочним циљевима и стратегији монетарне политике наводи да је у потпуности посвећен испуњењу мандата, који је одобрен од стране Конгреса, како би промовисали максималну запосленост, стабилне цене и дугорочне каматне стопе²⁶². При томе Комитет настоји да одлуке монетарне политике објасни јавности што је јасније могуће. Таква јасноћа олакшава доношење одлука од стране домаћинства и предузећа, смањује економске и

²⁶² Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy, Преузета са веб адресе: https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC_LongerRunGoals.pdf

финансијске несигурности, повећава ефикасност монетарне политике, а истовремено повећава и њену транспарентност и одговорност. Инфлација, стопа незапослености и дугорочне каматне стопе флукутирају током времена, што је последица економских и финансијских поремећаја. Осим тога, мере монетарне политике имају тенденцију да утичу на економску активност и цене са временским заостатком. Према томе, одлуке Комитета одражавају дугорочне циљеве, средњорочну перспективу и процену ризика, укључујући процену ризика за финансијски систем који може настати уколико се угрози постизање циљева Комитета.

Стопа инфлације у дугом року је примарно одређена начином вођења монетарне политике и због тога Комитет има способност да одреди дугорочни циљ за стопу инфлације која је дефинисана као годишња промена индекса цена за личну потрошњу (енг. *price index for personal consumption expenditures*) и постављена на међугодишњем нивоу од 2%. У комуникацији са јавношћу овако постављен инфлациони циљ омогућава да дугорочна инфлациона очекивања буду усидрена и у складу са тим се јача ценовна стабилност и стабилност дугорочних каматних стопа, чиме се повећава способност Комитета да промовише максимизацију стопе запослености. Максимизација стопе запослености је у највећој мери одређена немонетарним факторима који утичу на структуру и динамика тржишта рада. Ови фактори се могу променити током времена и можда њихов утицај не може директно да се измери. Последично, не би био одговарајући приступ да се специфицира фиксни циљ за стопу запослености, већ би било примереније да се при доношењу одлука Комитета у обзир узме промена максималног нивоа запослености, уз признање да би таква процена била неизвесна и подложна ревизији. Комитет у обзир узима већи број индикатора за прављење ове процене. Процене о стопи незапослености се публикују четири пута годишње у оквиру економских пројекција Комитета. На бази последњих расположивих пројекција, које су усвојене 24. јануара, а примењују се од 30. јануара 2018. године, средња вредност дугорочне нормалне стопе незапослености износи 4,6% (енг. *the longer-run normal rate of unemployment*).

У дефинисању монетарне политике, Комитет настоји да избегне одступање инфлације од њеног дугорочног циља и одступање запослености од промене Комитета за постизање максималног нивоа. Ови циљеви су комплементарни. Међутим, под околностима у којима Комитет процени да ови циљеви нису комплементарни приступа се балансираном приступу у њиховој промоцији, где се у обзир узима ниво одступања и потенцијално другачији временски рок у којем се пројектује да ће се инфлација и запосленост вратити на нивое који су конзистентни са мандатом рада ФЕД-а. Комитет настоји да наведене принципе ревидира и прилагоди, уколико је то потребно, на годишњем састанку који се одржава сваког јануара.

Банка Енглеске

Банка Енглеске је 7. августа 2013. година саопштила да почиње да користи тзв. *forward guidance*²⁶³, тј. приступ преко којег тржишним учесницима дају информације о будућим смерницама монетарне политике чиме се преко утицаја на тржишна очекивања подржава трансмисиони механизам краткорочних каматних стопа на дугорочне. Када је реч о врстама *forward guidance* можемо издвојити следеће: (1) *open-ended guidance* – када централна банка постави квалитативне индикаторе о дужини времена у којој ће референтна каматна стопа остати на тренутном нивоу; (2) *time-contingent guidance* – када централна банка постави тачан временски оквир када тачно очекује да повећа референтну каматну стопу и (3) *state-contingent guidance* – када остварење одређених економских услова води порасту референтне каматне стопе. Приступ *forward guidance* може да буде примењен кроз неколико канала: (1) може да утиче на очекивања око кретања краткорочних каматних стопа, што зависи од сагледавања економских агената о условима примене самог *forward guidance*; (2) има потенцијалну могућност да снизи неизвесност везану за будуће кретање краткорочних каматних стопа; (3) *forward guidance* може да снизи рочну премију (енг. *term premia*), која делимично одражава компензацију која се плаћа

²⁶³ Monetary policy trade-offs and forward guidance, August 2013, Bank of England; Преузето са веб адресе:
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/2013/ir13augforwardguidance.pdf>.

инвеститорима за неизвесност око очекиване будуће путање кретања каматних стопа и (4) *forward guidance* може да утиче на ниво и волатилност краткорочних безризичних каматних стопа. Примена *forward guidance* има троструку корисност: (1) обезбеђује већу јасноћу о адекватној вези између враћања стопе инфлације на таргетирани ниво и брзине у којој се стопа привредног раста и запосленост опорављају; (2) смањује неизвесност о будућој путању монетарне политике, уз опоравак економије и (3) обезбеђује оквир у којем монетарни одбор банке може да истражи начин економског опоравка, без да се ризикује остварење ценовне и финансијске стабилности. Конкретно примена овог приступа је за Банку Енглеске значила намеру да неће повећавати референтну каматну стопу са нивоа од 0,5% све док стопа незапослености не падне на ниво од 7%. Тада је централна банка саопштила да је спремна да примени додатни програм куповине активе (енг. *Asset Purchase Facility*) док је стопа незапослености изнад 7%, уколико процени да је потребна додатна монетарна експанзија. Али кад се постигне жељени ниво незапослености намера монетарног одбора Банке Енглеске је да не смањује вредност програма куповине активе, већ ће реинвестирати новчана средства доспелих хартија из тог програма. Поред тога, банка је саопштила да ће се у вођењу монетарне политике држати везе између референтне стопе и програма куповине активе према циљаној стопи незапослености, а да ће ту политику да напусти уколико се реализује неки од три „окидача“:

- да стопа инфлација, мерена индексом потрошачких цена, у периоду од 18 до 24 месеца унапред буде 0,5 п.п. или више од тога изнад таргета од 2%²⁶⁴;
- да средњорочна инфлаторна очекивања нису више у значајној мери усидрена и
- да Комитет за финансијску политику (енг. *Financial Policy Committee-FPC*) процени да тренутни начин вођења монетарне политике ствара значајне претње за финансијску стабилност и које не могу бити превазиђене расположивим мерама тог Комитета, надзорног органа финансијских тржишта (енг. *Financial Conduct Authority*), као и органа регулације (енг. *Prudential Regulation Authority*).

²⁶⁴ За пројекције које су дате у августу 2013. године, период процене од 18 до 24 месеца се односи на први квартал 2015. године и други квартал 2015. године.

Комитет ће наставити да прати ниво референтне каматне стопе и вредност програма куповине активе сваког месеца и у обзир ће узети претходно наведене критеријуме. Акција коју ће монетарни одбор предузети уколико се реализује неки од три претходно наведена „окидача“ ће зависити од процене адекватности примене монетарне политике. Из тог разлога не постоји предуслов да ће пробијање неког од наведених критеријума водити до аутоматског пораста референтне стопе или вредности програма куповине активе.

Почетком фебруара 2014. године стопа незапослености се приближила нивоу од 7% (стопа је износила 7,1%) након чега је централна банка издала саопштење у којем је навела да је циљ монетарне политике постизање инфлационог таргета на међугодишњој основи од 2%, како би се пружила подршка владиној економској политици, укључујући раст и запосленост²⁶⁵. Упркос значајном паду стопе незапослености централна банка је тада проценила да има додатни простор пре него што донесе одлуку о повећању референтне каматне стопе. Када банка започне повећање стопе, очекује се да тај пораст буде постепен. Ипак, прави ниво пораста стопе у неколико наредних година ће зависити од економског кретања. Чак и када се економија не врати на нормалан ниво капацитета рада и инфлација буде била близу таргета, одговарајући ниво референтне стопе ће највероватније да буде значајно испод 5% што представља стопу које је била пре финансијске кризе²⁶⁶. Поред тога, централна банка је тада саопштила да намерава да вредност програма куповине активе задржи до првог пораста стопе. Монетарна политика може да има улогу у снижавању ризика који могу да угрозе финансијску стабилност, али само као посредна линија одбране уколико ти ризици не могу бити уклоњени на бази мера које су на располагању Комитету за финансијску политику и другим регулаторним телима.

²⁶⁵ Monetary policy as the economy recovers, Inflation Report February 2014. Bank of England; Преузето са веб адресе: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/2014/ir14febeconrec.pdf>

²⁶⁶ Почетком фебруара 2008. године монетарни одбор Банке Енглеске је снизио референтну каматну стопу са 5,5% на 5,25%, а потом 10. априла на ниво од 5%. Стопа од 5% је била на снази до 8. октобра 2008. године када је додатно снижена на 4,5%.

Обе анализиране централне банке (Банка Енглеске и ФЕД) су применом додатних циљева у спровођењу монетарних политика настојале да пре свега постављени циљеви буду комплементарни и јасно постављени. Тиме је и јавност била информисана шта су таргети централне банке, која је циљана вредност за сваки таргет, као и временски оквир њиховог постизања. На овај начин су обе централне банке очувале финансијску и ценовну стабилност и потврдиле кредибилитет у вођењу монетарних политика.

У петом поглављу смо анализирали да ли би промена режима монетарне политике у Србији кроз допуну или промену таргета могла да резултира у већој ефикасности спровођења монетарне политике и њеног трансмисионог механизма, а да та промена таргета буде заснована на истовременом таргетирању девизног курса и инфлације (*Хипотеза 1а*) или таргетирању монетарних агрегата (*Хипотеза 1б*).

За потребе доношења закључка о прихватању или одбацивању прве подхипотезе користили смо прорачун преносног дејства девизног курса на различите показатеље инфлације. При прорачуну коефицијента преноса (енг. *pass-through*) користили смо две методологије и то методологију ауторегресионе распоређене доцње (енг. *Autoregressive Distributed Lag – ADL*) и рекурзивне векторске аутокорелације (енг. *Recursive Vector Autoregression – VAR*). Сви коришћени подаци у анализи (индекс потрошачких цена и показатељи базне инфлације у Србији, индекс страних цена и номинални ефективни девизни курс) су несезонирани и нису логаритмовати, а све серије података су првог реда интегрисаности што смо показали применом прилагођеног ADF теста (енг. *augmented Dickey–Fuller test*). Обе примењене методологије су показале да постоји одређени ниво преносног дејства девизног курса на кретање показатеља инфлације, и то како у кратком тако и у дугом року. На бази тих резултата можемо закључити да девизни курс утиче на кретање стопе инфлације у Србији и сходно тога закључујемо да је оправдана могућност истовременог таргетирања инфлације и девизног курса, чиме смо прихватили прву подхипотезу.

Друга подхипотеза је заснована на могућности да се у Србији примени таргетирање монетарних агрегата. Како би показали да ли је оправдано применити монетарно таргетирање користили смо прорачун просте корелације. Варијабле које смо користили у прорачуну су годишња стопе раста монетарног агрегата М3 у периоду од 2008. до 2016. године и међугодишња стопа инфлације у децембру сваке од наведених година. Вредност коефицијента корелације износи 0,39, што указује на слабу, готово занемарљиву, везу између најширег монетарног агрегата М3 и међугодишње стопе инфлације. То указује да у тренутном оквирима стратегија таргетирања монетарних агрегата у Србији није адекватна и из тих разлога смо одбацили другу подхипотезу.

VI Нови монетарни оквир Србије

Претходни делови рада су били посвећени анализи монетарне политике у Србије, али и инструментима монетарне политике. У тим деловима рада смо приказали постојећи монетарни оквир, где смо анализирали основне принципе инфлаторног таргетирања. Уочили смо недостатке постојећег оквира који се базирају на незадовољавајућим резултатима инфлаторног таргетирања и присуству високог нивоа евроизације. Шесто поглавље биће усмерено ка презентовању новог монетарног оквира Србије где ћемо представити предлоге унапређења како инструмената монетарне политике, тако и начина спровођења монетарне политике.

1. Предлози унапређења инструмената монетарне политике

У погледу унапређења инструмената монетарне политике предлози су следећи:

1) *сужење коридора каматних стопа на новчаном тржишту*

Народна банка Србије примењује депозитне и кредитне олакшице, чије тренутне стопе, тј. последње промене коридора стопа на новчаном тржишту која се десила 7. јула 2016. године, се формирају на следећи начин:

- стопа на кредитне олакшице = референтна каматна стопа + 1,5 п.п.
- стопа на депозитне олакшице = референтна каматна стопа – 1,5 п.п.

што указује да монетарна политика у Србији има доста широк коридор каматних стопа од чак 300 б.п. Предлог је да се тај коридор сузи како би се смањила осцилација каматних стопа, а тиме омогућила мања волатилност каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту. Оно што се може уочити јесте заступљеност симетричног коридора каматних стопа што значи подједнако одступање референтне каматне стопе навише/наниже у односу на кредитне/депозитне олакшице од референтне каматне стопе. Симетричан коридор каматних стопа Народна банка Србије је почела да примењује од 1. септембра 2006. У периоду од 1. септембра до 8. децембра каматна стопа на кредитне олакшице се формирала: референтна каматна стопа + 4 п.п., а стопа на

депозитне олакшице: референтна каматна стопа – 4 п.п. У периоду од 8. децембра 2006. године до 30. марта 2007. године стопа на кредитне олакшице се формирала: референтна каматна стопа + 3 п.п., а стопа на депозитне олакшице: референтна каматна стопа – 3 п.п. У периоду од 30. марта 2007. године до 11. маја 2015. године стопа на кредитне олакшице се формирала: референтна каматна стопа + 2,5 п.п., а стопа на депозитне олакшице: референтна каматна стопа – 2,5 п.п. У периоду након 11. маја 2015. године до 11. фебруара 2016. године стопа на кредитне олакшице се формирала: референтна каматна стопа + 2 п.п., а стопа на депозитне олакшице: референтна каматна стопа – 2 п.п. Од 11. фебруара 2016. године до 7. јула 2016. године стопа на кредитне олакшице се формирала: референтна каматна стопа + 1,75 п.п., а стопа на депозитне олакшице: референтна каматна стопа – 1,75 п.п. Извршни одбор је на седници, која је одржана 7. јула 2016. године, усвојио измену Одлуке о каматним стопама Народне банке Србије, којом је коридор каматних стопа у односу на референтну каматну стопу даље смањен са $\pm 1,75$ одсто на $\pm 1,50$ одсто. Та мера, по оцени Извршног одбора, допринеће даљој стабилизацији каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту, постепеном смањењу распона између просечне репо стопе остварене на репо аукцијама и референтне каматне стопе, као и јачању трансмисије кроз канал каматних стопа. У Табели 42 приказаћемо коридор каматних стопа за изабране централне банке.

Табела 42. Коридор каматних стопа за изабране централне банке

Централна банка	Референтна каматна стопа (РКС)	Стопа на депозитне олакшице	Стопа на кредитне олакшице	Ширина коридора каматних стопа (у б.п.)	Да ли је коридор симетричан у односу на РКС?
Европска централна банка	0,00%	-0,40%	0,25%	65	Не
Централна банка Пољске	1,50%	0,50%	2,50%	200	Да
Централна банка Румуније	2,25%	1,25%	3,25%	200	Да
Централна банка Чешке	0,50%	0,05%	1,00%	95	Не
Централна банка Турске	8,00%	7,25%	9,25%	200	Не
Хрватска народна банка	0,30%	0,00%	3,00%	300	Не
Централна банка Мађарске	0,90%	-0,15%	0,90%	105	Не
Централна банка Македоније	3,25%	0,25%	3,75%	350	Не

Напомена: Референтна каматна стопа Европске централне банке представља каматну стопу главних операција на отвореном тржишту које се спроводе по фиксној стопи; код Централне банке Пољске референтна каматна стопа представља минималну стопу интервенција на новчаном тржишту (енг. *minimum money market intervention rate*) односно стопу приноса на седмодневне записе које емитује централна банка (енг. *yield on 7-day NBP money market bills*); код Централне банке Румуније референтна каматна стопа је стопа на једнонедељне репо операције; код Централне банке Чешке референтна каматна стопа представља стопу на двонедељне репо операције; код Централне банке Турске референтна каматна стопа је стопа на једнонедељне репо операције; код Хрватске народне банке референтна каматна стопа је стопа на редовне једнонедељне репо операције; код Централне банке Мађарске референтна стопа је стопа на тромесечне депозите и код Централне банке Македоније референтна каматна стопа представља стопу на благајничке записе које емитује централна банка и тренутно имају рочност од месец дана и примењује се на аукцији по фиксној стопи. Приказани подаци представљају важеће каматне стопе закључно са 15. фебруаром 2018. године.

Извор: Сајтови наведених централних банака

Из података приказаних у Табели 42 може се увидети да централне банке већине земаља у окружењу имају уже коридоре каматних стопа од Народне банке Србије (изузетак је Хрватска која има исти коридор као и Народна банка Србије, али и Македонија код које коридор износи 350 б.п.), али при референтним каматним стопама које су на значајно нижем нивоу (осим Турске код које је референтна стопа 8%). Даље сужавање коридора каматних стопа Народне банке Србије у текућим условима вишкова ликвидности довело би до већег коришћења депозитних олакшица, али не и до снажније улоге референтне каматне стопе због важећег модела репо аукције (повлачење вишка ликвидности, рочности недељу дана, при акцији која се спроводи по вишеструкој варијабилној каматној стопи). Главна предност сужавања коридора каматних стопа је мања волатилност каматних стопа на преконоћном међубанкарском новчаном тржишту. С обзиром да присуство коридора каматних стопа по правилу обезбеђује кретање каматне стопе на преконоћном међубанкарском новчаном тржишту у оквиру коридора, сужавањем коридора би се смањила могућност њених већих осцилација. У том

смислу, сужавање коридора каматних стопа у одређеној мери може допринети јачању сигналног ефекта референтне каматне стопе. Могући недостаци служављања коридора су следећи:

- 1) Мања активност банака на тржишту новца у смислу већег ослањање банака на сталне олакшице. Приликом управљања ликвидности од стране банака, може се десити да се банке, због смањења опортунитетних трошкова прибављања и пласирања ликвидности, у већој мери ослањају на сталне олакшице у односу на међубанкарско тржиште новца, посебно у ситуацији када се репо операцијама не повлачи целокупан износ вишка ликвидности са тржишта.
- 2) Већа пасивност банака у управљању ликвидношћу. У вези са претходним (посебно у случају да приликом репо операција свака банка доставља јединствену понуду), а с обзиром на релативно мању разлику у приносима на репо операције у односу на депозитне олакшице, сужавање коридора би могло утицати на појаву *underbidding*-а и *overbidding*-а, тј. ситуације да банке на репо аукцијама Народне банке Србије пласирају мање или више ликвидности од својих стварних могућности, а потом да користе доступне депозитне и кредитне олакшице.

Од октобра 2008. године (што се може довести у везу са почетком преливања ефеката глобалне финансијске кризе у Србију) измена коридора каматних стопа (сужавање) је углавном била мотивисана снажном контракцијом активности на међубанкарском новчаном тржишту свих рочности и измењеном политиком управљања ликвидношћу. Други разлог за сужавање или пак имплементацију асиметричног коридора, био је пад референтне каматне стопе на ниво од или испод 1%, што је случај Европске централне банке²⁶⁷ и Централних банака Чешке (0,50%), Мађарске (0,90%) и Хрватске (0,30%).

²⁶⁷ Од његовог успостављања, коридор је мењан три пута: (1) сужење на 100 б.п. октобра 2008; (2) враћање на 200 б.п. јануара 2009 и (3) сужење на 150 б.п. маја 2009, након снижења референтне каматне стопе на ниво од 1%. Док је велики број централних банака у условима изузетно ниских референтних каматних стопа одустао од симетричног коридора Европска централна банка је на састанку монетарног одбора, који је одржан 13. новембра 2013. године, и сама започела примену асиметричног коридора каматних стопа (на том састанку стопа на депозитне олакшице је задржана на нивоу од 0,0%, референтне стопе је снижена са 0,5% на 0,25%, док је стопа на кредитне олакшице снижена са 1% на 0,75%).

2) Унапредити ефикасност на новчаном тржишту кроз увођење механизма групног колатерала (енг. *Collateral Pooling*)

Изменама прописа у 2013. години, обезбеђена је хармонизација колатерала у монетарним операцијама у смислу да се исте врсте хартија од вредности могу користити у кредитним и репо операцијама. Поред тога извршена је и хармонизација процената умањења/увећања номиналне вредности хартија од вредности доношењем одлуке којом се утврђују проценти умањења/увећања номиналне вредности хартијама од вредности у монетарним операцијама, што се десило у мају 2013. године. *Collateral Pooling* је механизам колатерализованог позајмљивања банака у коме банка залаже групу хартија од вредности (тзв „pool“) ради добијања кредита од централне банке. Основна претпоставка тзв „pooling“ система је везивање кредита за минималну вредност групе хартија од вредности која чини колатерал, а не за конкретне хартије од вредности²⁶⁸. На овај начин банка може замењивати хартије од вредности у току коришћења кредита, под условом да вредност колатерала у сваком тренутку буде најмање једнака минималној вредности, односно да покрива укупан износ кредита у коришћењу. У случају да банка не измири своје обавезе по основу коришћеног кредита, долази до активирања залоге и хартија од вредности аутоматски прелазе у власништво централне банке. У Народној банци Србије се *collateral pooling* систем већ примењује у преконоћним кредитима за ликвидност банака, тј у кредитним олакшицама у којима банке у сваком тренутку могу да замењују, повлаче или допуњују заложене хартије од вредности под условом да вредност ових хартија од вредности у сваком тренутку мора да покрива кредит у коришћењу. Једна од претпоставки ефикасног *collateral pooling* система али и сваког система залагања хартија од вредности јесте поставка, да заложни поверилац, у случају активирања заложног права стиче контролу над заложеним хартијама од вредности, чијом продајом може брзо и ефикасно да се наплати. У домаћој пракси у случајевима када би дошло до активирања заложног права, према прописима Централног

²⁶⁸ Према Cassola и Koulischer (2016) централне банке се сусрећу са две битне одлуке када је реч о успостављању политике колатерала. *Прво*, правила за одређивање прихватљивог колатерала морају бити довољно флексибилна да обезбеде да централна банка може ефикасно да имплементира своју монетарну политику. *Друго*, правила политике колатерала морају да обезбеде да сам колатерал буде састављен од високо квалитетне активе како би се ограничио ниво изложености централне банке према уговорним странама (енг. *counterparties*).

регистра хартија од вредности заложни дужник приступа продаји хартија од вредности ради измирења обавеза према заложном повериоцу (тј. Народној банци Србије)²⁶⁹. На овај начин, заложни поверилац (тј. Народна банка Србије) није довољно заштићен, јер нема контролу над хартијама од вредности иако је активирана залога. Ово може бити решено применом одредби Закона о извршењу и обезбеђењу²⁷⁰, у оквиру којег је дефинисано заложно право, његово стицање, право намирења, као и престанак и брисање залогне. У члановима 311. и 312. претходно споменутог закона се наводи да је за одлучивање предлога о извршењу ради намирења новчаног потраживања продајом финансијских инструмената месно задужен надлежни суд који је надлежан за извршење на новчаном потраживању извршног дужника²⁷¹. У решењу о извршењу суд налаже Централном регистру хартија од вредности да упише забрану располагања финансијским инструментима који су предмет извршења и заложно право извршног повериоца на њима, и одређује њихову продају. Решење о извршењу обавезно садржи и пословно име инвестиционог друштва које води рачун финансијских инструмената извршног дужника и податке о наменском новчаном рачуну извршног повериоца на који се уплаћују новчана средства добијена продајом. Јавни извршитељ доноси закључак о продаји финансијских инструмената који су предмет извршења када га Централни регистар хартија од вредности обавести да је уписао забрану располагања и заложно право. Финансијске инструменте продаје инвестиционо друштво које води рачун финансијских инструмената извршног дужника²⁷². Разлог предлога примене

²⁶⁹ У оквиру Правила пословања централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности (преузето са веб адресе: http://www.crhov.rs/pravnaregulativa/srpski/pravila_poslovanja/Preciscen_tekst_Pravila_poslovanja.pdf) и Статута централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности (преузето са веб адресе: <http://www.crhov.rs/pravnaregulativa/srpski/statut/Preci%C5%A1cenTekstStatuta.pdf>) наводи се да право залогне на финансијским инструментима настаје уписом тог права на власничком рачуну имаоца финансијских инструмената код члана Централног регистра, тако што се финансијски инструменти на којима је уписано заложно право воде на посебном подрачуну власничког рачуна финансијских инструмената – тзв. заложни рачун.

²⁷⁰ Закона о извршењу и обезбеђењу („Службени гласник РС“, бр. 106/2015)

²⁷¹ За одлучивање о предлогу за извршење ради намирења новчаног потраживања на новчаном потраживању извршног дужника месно је надлежан - ако извршни дужник нема пребивалиште или боравиште у Републици Србији - и суд на чијем је подручју пребивалиште дужника извршног дужника, а ако он нема пребивалиште у Републици Србији - суд на чијем подручју је боравиште дужника извршног дужника.

²⁷² Финансијски инструменти продају се на регулисаном тржишту или на мултилатералној трговачкој платформи према закону којим се уређује тржиште капитала (Закон о тржишту

глупног колатерала је због поједностављења процедуре добијања кредита од централне банке, где би предмет обезбеђења била вредност групе хартија од вредности, а не појединачна хартија. Пословној банци би на располагању стајала могућност да у току коришћења кредита може мењати заложене хартије и тиме би пословна банка имала већи маневарски простор да своје хартије користи и за друге трансакције (нпр. репо операције).

3) *Тржишно усклађивање цена хартија од вредности* (енг. *mark-to-market*)

Овај предлог може бити наставак претходног. Основна претпоставка *mark-to-market* процедуре је постојање развијеног секундарног тржишта, односно свакодневних цена хартија од вредности на секундарном тржишту, које би биле основ за утврђивање фер вредности хартија од вредности. Управо недовољна тренутна развијеност секундарног тржишта јесте недостатак и разлог немогућности у примени *mark-to-market* процедуре у домаћој пракси, јер тиме не постоје референтне цене са секундарног тржишта које би могле послужити као основа за дневно усклађивање вредности хартија од вредности. Из овог разлога вредност хартија од вредности које Народна банка Србије користи у монетарним операцијама, утврђује се на основу процената увећања, у случају репо продају хартија од вредности, или умањења номиналне вредности хартија од вредности, у случају репо куповине хартија од вредности и одобрењу кредита пословним банкама. Доношењем одлуке о утврђивању процената увећања/умањења номиналне вредности хартија од вредности, ови проценти су утврђени први пут на јединствен начин за редовне кредитне и репо операције²⁷³. *Mark-to-market* представља процедуру континуираног вредновања хартија од вредности по ценама са секундарног тржишта чиме се омогућава покривеност одобреног кредита централне банке тржишном вредности хартија од вредности које је банка понудила у репо трансакцији и колатерализованом кредиту, на фер начин.

капитала, „Службени гласник РС“, бр. 31/2011 и 112/2015), а на ОТЦ тржишту само ако се претходно процени њихова вредност и ако продаја на регулисаном тржишту или на мултилатералној трговачкој платформи остане без успеха. Финансијски инструменти којима се не тргује на регулисаном тржишту или на мултилатералној трговачкој платформи искључиво се продају на ОТЦ тржишту, пошто се претходно процени њихова вредност.

²⁷³ Методолошки гледано, приликом утврђивања процената умањења, пошло се од текућих тржишних каматних стопа са примарног тржишта хартија од вредности, које су увећане за одређени тзв. „сигурносни проценат“ који је врло рестриктивно постављен ради додатне заштите Народне банке Србије од промене тржишних цена у току трајања трансакције.

Уколико је након вредновања хартија од вредности њихова вредност већа у односу на износ одобреног кредита, укључујући и припадајућу камату на одобрени кредит на дан вредновања, централна банка је, на захтев пословне банке, у обавези да врати вишак хартија од вредности банци, и супротно, уколико је вредност хартија од вредности мања, банка је у обавези да централној банци обезбеди недостајућу количину хартија од вредности. Овде се примењује и тзв. маргински позив (енг. *margin call*), односно утврђује се дозвољени распон, тј. проценат одступања тржишне вредности хартија од вредности у односу на одобрени кредит, као окидач за пренос вишкова и мањкова, чиме се неутралише трошак свакодневног вредновања хартија од вредности. Образложење увођења тржишног вредновања хартија лежи у континуираном вредновању заложених хартија на фер начин. Истовремено, ова процедура потенцијално би значила даљи развој секундарног трговања са кога би се узимале референтне цене, које би биле основ за утврђивање фер вредности хартија од вредности.

4) *Имплементација обавезног минималног дневног издвајања обавезне резерве*²⁷⁴

Према постојећој регулативи о обавезној резерви (Одлука о обавезној резерви банака код Народне банке Србије) Народна банка Србије је прописала да у обрачунском периоду пословне банке у просеку издвоје обрачунату обавезну резерву. Ово важи како за динарску тако и за девизну обавезну резерву. То указује да на дневном нивоу издвојена обавезна резерва може бити испод, на нивоу или изнад обрачунате обавезне резерве. Како би се спречило да пословне банке у дужем периоду издвајају нижи ниво обавезне резерве од обрачунате предлог је да се имплементира обавезни минимални дневни ниво издвојене обавезне резерве, како за динарску тако и за девизну обавезну резерву, и да тај проценат износи 90-95% од обрачунате обавезне резерве у датом обрачунском

²⁷⁴ Овај предлог је већ имао своју примену у 2006. години. У септембру 2006. године народна банка је прописала да обавеза пословне банке да дневно стање издвојене динарске, односно девизне обавезне резерве буде на нивоу не мањем од 50% обрачунате обавезне резерве (претходно је износила 80%). Међутим, већ у новембру исте године укинута је ова обавеза и уведена је могућност упросечавања обавезне резерве током обрачунског периода.

периоду²⁷⁵. Реализацијом овог предлога би се повећала финансијска дисциплина пословних банака да на свакодневном нивоу имају одговарајући минимум издвојене у односу на обрачунату обавезну резерву. Тиме би и пословне банке у оквиру обрачунског периода прецизније знале са којим износом слободних у односу на издвојена средства могу да рачунају и планирају своје активности на пласирању или позајмљивању вишкова или мањкова динарских и девизних средстава. Последишно, то би водило бољем свакодневном управљању динарске и девизне позиције од стране пословних банака.

5) *Даљи рад на развоју тржишта интербанкарских репо послова*

Пошто су у тренутној пракси заступљени међубанкарски спот (трансакције са рочношћу од два радна дана) и своп послови (трансакције рочности дуже од два радна дана где спада валутни своп), предлог је да се даље ради на развоју међубанкарских репо трансакција. На тај начин смањио би се притисак на коришћењу депозитних и кредитних олакшица јер би банке своје вишкове (мањкове) средства могле да пласирају (да позајме) употребом репо послова. Оно што би требало урадити пре успостављања међубанкарског репо тржишта јесте утврђивање система лимита између банака и дефинисање листе прихватљивих хартија које ће бити основ за закључење репо послова, као и развој оквирног репо уговора. Као позитиван пример у почетној фази развоја овог тржишта наводимо закључење прве међубанкарске репо трансакције на домаћем тржишту 22. децембра 2015. године, чиме је почела практична примена Оквирног уговора о реоткупу хартија од вредности²⁷⁶. С обзиром на то да је предмет наведене репо трансакције динарска дугорочна државна хартија од вредности, развој тих

²⁷⁵Управо ниже издвајање обавезне резерве од обрачунате може да укаже на почетне проблеме у раду конкретне пословне банке. То је, поред осталих разлога, био основ за одузимање дозволе за рад Привредној банци Београд (26.10.2010.) Агробанци (25.5.2012 – банка је потом преименована у Нову Агробанку којој је одузета дозвола за рад 26.10.2013), Разводној банци Војводине (6.4.2013) и Универзал банци (31.1.2014).

²⁷⁶Оквирни репо уговор настао је као резултат готово трогодишње сарадње Народне банке Србије са Удружењем банака Србије и Асоцијацијом финансијских тржишта (*ACI Srbija*), при чему се у његовој изради пошло од добре праксе банака на међународном тржишту капитала и новца. Модел за израду који је коришћен био је оквирни уговор за репо трансакције Европске банкарске федерације. Ти стандардизовани, оквирни уговори обезбеђују већу правну и финансијску сигурност у извршавању трансакција између банака и других учесника на финансијском тржишту. Овај оквирни репо уговор се може пронаћи на сајту Удружења банака Србија, на веб адреси <http://www.ubs-asb.com/>

трансакција може допринети и унапређењу ликвидности секундарног тржишта државних хартија од вредности, уз потенцијално побољшање услова задуживања државе приликом примарне продаје ових хартија на домаћем тржишту. Тржиште репо трансакција је у међународним размерама једно од најактивнијих и најликвиднијих сегмената тржишта новца и представља важан извор ликвидности, односно краткорочног финансирања многих финансијских институција. Његовим ефикасним функционисањем омогућава се боља алокација вишкова слободних средстава у банкарском систему. Наведена прва међубанкарска репо трансакција у Србији доказ је да је уз заједничко ангажовање свих релевантних институција могуће даље унапређење финансијског тржишта Србије и даљи развој међубанкарског репо тржишта у домаћим оквирима.

2. Предлози унапређења монетарне политике

У претходној тачки рада представили смо предлоге за унапређење инструмената монетарне политике, док ће у овом делу рада анализа бити усмерена на предлозима унапређења монетарне политике у Србији.

1) Допуна таргета монетарне политике

Могућност примене дуалног циља у спровођењу монетарне политике можемо пронаћи у ФЕД-у који поред постизања стабилности цена настоји да оствари и пуну запосленост. При томе, промена каматних стопа треба да прати развој економских услова, што је дефинисано Тејлоровим правилом (енг. *Taylor's rule*). Ово правило може се сматрати добрим моделом предвиђања у погледу детерминисања нивоа каматне стопе у зависности од стања у економији. Тејлорово правило даје препоруку да би ФЕД требало да повећа каматну стопу када је инфлација висока или када је остварена запосленост изнад нивоа пуне запослености, и важи обрнуто. Поред ФЕД-а и ЕЦБ поред таргетирања стопе инфлације, која је постављена на нивоу од близу али испод 2% на међугодишњем нивоу, циља и монетарни агрегат М3.

Предлог допуне таргета монетарне политике у Србији се базира на истовременом таргетирању инфлације и девизног курса. Овакав предлог има своје оправдање примене јер смо претходно кроз прихватање Хипотезе 1а закључили да постоји могућност имплементације дуалног циља, односно да се истовремено у монетарним оквирима Србије циља инфлација и девизни курс. Постојећи оквир монетарне политике се базира на таргетирању међугодишње стопе инфлације, док се истовремено, кроз примену девизних интервенција на међубанкарском девизном тржишту, брине о стабилности курса динара у односу на евро. То указује да се на незваничној основи Народна банка Србије брине и о ценовној стабилности и о стабилности курса динара.

Сама примена дуалног циља монетарне политике не би био изолован случај у пракси јер су у претходном периоду Централне банке Чешке и Швајцарске користиле девизни курс као додатни инструмент монетарне политике, о чему смо детаљно писали у петом делу рада у тачкама 3.1 и 3.2. Подсећања ради, Централна банка Чешке је у периоду од новембра 2013. године до априла 2017. године девизним интервенцијама бранила доњу границу курса коју је поставила на нивоу од око 27 круна по једном еврџу. Са друге стране, Централна банка Швајцарске је у периоду од септембра 2011. године до јануара 2015. године примењивала девизне интервенције како би бранила доњу границу курса швајцарског франка у односу на евро која је била постављена на нивоу од 1,20 швајцарских франка по једном еврџу.

При одбрани курса динара Народна банка Србије примењује значајне износе куповине и продаје стране валуте-евра, што се може показати износима интервенција, по различитим врстама, и то је приказано у *Табели 7* у првом поглављу овог рада. Народна банка Србије примењује масовне девизне интервенције као подршка стабилности курса, што смо приказани у *Табели 43* где смо мерили учешћа укупних девизних интервенција на страни куповине и продаје стране валуте-евра у укупним бруто и нето девизним резервама.

Табела 43. Учешћа девизних интервенција НБС у бруто и нето девизним резервама

Година	Учешће укупних девизних интервенција у бруто девизним резервама (у %)		Учешће укупних девизних интервенција у нето девизним резервама (у %)	
	учешће продаје евра	учешће куповине евра	учешће продаје евра	учешће куповине евра
2007	7,35	0,00	11,57	0,00
2008	16,05	0,20	22,29	0,28
2009	6,20	0,00	10,12	0,00
2010	25,69	2,36	50,65	4,66
2011	0,75	0,37	1,35	0,68
2012	12,35	0,05	20,38	0,08
2013	3,89	5,50	5,57	7,88
2014	18,98	2,62	24,55	3,40
2015	4,34	9,35	5,34	11,52
2016	9,61	8,04	11,72	9,80
2017	6,32	13,59	7,61	16,38

Извор: Народна банка Србије

Међутим и две претходно споменуте Централне банке Чешке и Швајцарске су за потребе одбране курса, док су курс користиле као додатни инструмент монетарне политике, у значајном мери примењивале интервенције на девизном тржишту. Учешће девизних интервенција на страни куповине евра Централне банке Чешке на спот тржишту у девизним резервама у 2013. години, када је започела са одбраном курса, износило је 18,39%, у 2015. години 15,19%, у 2016. години 20,72% и у 2017. години 34,27%²⁷⁷. Учешћа девизних интервенција Централне банке Швајцарске у девизним резервама у 2012. години износило је 38,76%, у 2013. години није било интервенција, у 2014. години учешће је износило 4,77%, у 2015. години 13,45% и у 2016. години 9,70%. За разлику од Чешке, Централна банка Швајцарске не објављује податке о врстама тржишта на којима спроводи девизне интервенције.

²⁷⁷ У 2014. години Централна банка Чешке није примењивала девизне интервенције на спот тржишту, док након априла 2017. године закључно са децембром, што представља последњи расположим податак, није било девизних интервенција на спот тржишту. У Табели 41 у петом поглављу рада смо детаљно приказали износе девизних интервенција Централне банке Чешке по годинама које је примењивала на различитим тржиштима (спот, форвард).

При формалној примени таргетирања и инфлације и девизног курса Народна банка Србије треба да сагледа следеће елементе за имплементацију дуалног циља:

- a) *оперативни аспекти у спровођењу монетарне политике* – примена додатног таргета монетарне политике треба да прати заједничка сарадња Народне банке Србије и Владе Републике Србије, како би се кроз заједничко дејство мера монетарне и фискалне политике остварили планирани макроекономски циљеви. Примена монетарне и фискалне политике, биле оне експанзивне или рестриктивне, треба да се воде тако да обезбеде ценовну стабилност и стабилност курса. Потребно је усвојити Меморандум Народне банке Србије о истовременом таргетирању стопе инфлације и девизног курса, који ће бити потврђен на седници Извршног одбора. Због транспарентности пословања Народна банка Србије може, као што то тренутно чини при објави Извештаја о инфлацији на кварталној основи, да публике Извештај о дуалном циљу монетарне политике где ће информисати јавност о разлозима који опредељују и утичу на одлуке Извршног одбора, као и о степену реализације постављених таргета и објашњењима евентуалног одступања од циљаних величина.
- b) *одредити ниво курса који ће бити предмет таргетирања* – предлог је да то буде централна вредност курса са границама одступања. Кроз таргетирање распона курса постигло би се да курс буде апсорбер свих интерних и екстерних шокова (значајни приливи и одливи капитала, изненадан улазак и излазак страних инвеститора из позиција државних хартија од вредности и сл.). Фиксирање вредности курса би потенцијално била скупа одлука због могућности спекулативног напада на домаћу валуту и брзог трошења девизних резерви ради одбране те вредности курса. При одређивању вредности таргетираног нивоа курса треба водити рачуна да тај ниво буде остварљив и дугорочно одржив и да се његовим циљањем не угрози ценовна и финансијска стабилност. Таргетирана вредност девизног курса динара у односу на евро треба да буде компатибилна са циљаном стопом инфлације.
- c) *дефинисати врсту девизних интервенција* – на бази Одлуке о условима и начину рада девизног тржишта и Одлуке о условима и начину обављања

спот куповине и спот продаје девиза између Народне банке Србије и банака, Народна банка Србије може куповину и продају девиза за динаре обављати непосредно са банкама и то кроз аукцијску купопродају девиза (последњи пут обављена у априлу 2012. године) и билатерално, као и на састанку међубанкарског девизног тржишта²⁷⁸. Све три врсте наведених девизних интервенција се спроводе на спот тржишту. Аукцијска спот купопродаја девиза може да се обавља по фиксном методу (по курсу који је Народна банка Србије унапред утврдила и саопштила банкама) и по варијабилном методу (по курсу који Народна банка Србије није унапред утврдила и саопштила банкама). Аукција по варијабилном методу може бити аукција по вишеструком курсу динара према еврџу, кад Народна банка Србије купује/продаје девизе по курсу који је понудила банка чија је понуда прихваћена на аукцији и аукција по јединственом курсу динара према еврџу, кад Народна банка Србије купује/продаје девизе по истом курсу од сваке банке чија је понуда прихваћена на аукцији. Поред поменутих начина спровођења девизних интервенција можемо предложити могућност увођења интервенција на форвард тржишту, своп тржишту²⁷⁹ и тржишту опција. Пре увођења нових облика девизних интервенција треба извршити анализу трошка њихове примене, заинтересованости пословних банака да их користи и ефикасности у постизању таргетираног курса динара у односу на еврџу.

- d) *промена важности инструмената монетарне политике* – при тренутној примени таргетирања инфлације основни инструмент је референтна каматна стопа, док остали инструменти (операције на отвореном тржишту, обавезна резерва, сталне олакшице и интервенције на девизном тржишту) имају помоћну улогу. При истовременом таргетирању инфлације и

²⁷⁸ Народна банка Србије је 1. јуна 2007. године саопштила да неће свакодневно да организује састанак међубанкарског девизног тржишта (МДТ) у 14.30 часова, са применом ове одлуке од 4. јуна, већ ће убудуће састанак МДТ-а организовати само по потреби, када оцени да је њено учешће потребно ради стабилизовања девизног тржишта, при чему ће време одржавања састанка у току дана зависити од кретања на девизном тржишту. Састанак МДТ се још називао и фиксинг састанак.

²⁷⁹ На своп тржишту Народна банка Србије тренутно примењује свопове валутног пара ЕУРРСД две рочности (две недеље и три месеца) којима је циљ обезбеђивање и повлачење истог нивоа динарске/девизне ликвидности, како би се постигло неутрално дејство на рад девизног тржишта. Ове трансакције не би требало мешати да потенцијалном применом девизних интервенција на своп тржишту.

девизног курса већи значај се свакако треба дати девизним интервенцијама од чије ефикасности примене, али и од дејства фактора понуде и тражње за девизама на девизном тржишту, ће зависити успешност остваривања циљаног курса динара у односу на евро. Предлог је да се задржи да референтна стопа и при дуалном циљу монетарне политике буде основни инструмент. И претходно поменуте Централне банке Чешке и Швајцарске су задржале референтну каматну стопу као основни инструмент монетарне политике и то како у периоду одбране курса тако и у периоду када су напустиле политику његовог циљања.

2) Промена вредности инфлаторног таргета

Народна банка Србије је од 2008. године започела примену режима инфлаторног таргетирања. Сама примена политике циљане инфлације је, према Шошкићу (2014), уведена како би инфлација била ниска и стабилна, да каматне стопе буду релативно ниске у рецесији и стагнацији, а девизни курс би својим релативно слободним формирањем требао да обезбеди низак ниво дефицита у билансу плаћања. Овај режим монетарног таргетирања је изабран како би се створила способност привреде да буде отпорна на потенцијалне екстерне шокове. Међутим резултати примене овог монетраног режима у Србији нису дали очекиване резултате. Наиме уколико се погледа *Графикон 21*, где је приказано кретање остварене и циљане стопе инфлације као и доприноси међугодишњој стопи потрошачких цена, може се увидети да у дужем периоду Народна банка Србије не успева да оствари таргетирану стопу инфлације.

Графикон 21. Допринос међугодишњој стопи раста потрошачких цена (у п.п.)



Извор: Републички завод за статистику и прерачун Народне банке Србије

Приказани подаци на *Графикону 21* указују да Народна банка Србије од новембра 2013. године не успева да оствари инфлациони таргет, који је постављен на нивоу од 4% са границама одступања навише и наниже од 1,5 п.п, а најчешће је остварена међугодишња стопа инфлације била и испод доње границе инфлационог циља²⁸⁰. Са друге стране, ако се анализира период пре новембра 2013. године може се увидети да је међугодишња стопа инфлације од јула 2012. године до августа 2013. године, као и у периоду октобар 2010-децембар 2011. године била изнад таргетиране, док у периоду јануар-јун 2010. година била испод доње границе постављеног таргета²⁸¹.

У Меморандуму Народне банке Србије о циљању стопа инфлације до 2018. године²⁸², као и у Програму монетарне политике и у Одлуци о утврђивању

²⁸⁰ Уколико се анализира период од новембра 2013. године изузетак су једино јануар и фебруар када су међугодишње стопе инфлације износиле 3,1% и 2,6%, респективно, односно биле су изнад доње границе инфлационог циља која је постављена на нивоу од 2,5%.

²⁸¹ Ако се сагледа период од јануара 2010. године, остварена међугодишња стопа инфлације је била у таргетираним оквирима у периоду јул-септембар 2010. године, затим у периоду јануар-март 2012. године и у периоду јануар-децембар 2017. године.

²⁸² Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2018. године усвојен је на седници Извршног одбора Народне банке Србије 13. августа 2015. године, а његове измене на седници одржаној 10. новембра 2016. године. Меморандум је преузет са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2018.pdf

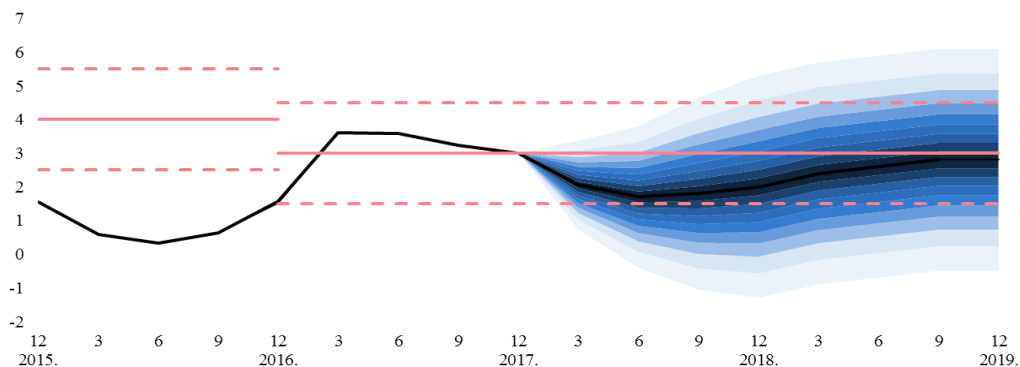
програма монетарне политике (јер је програм саставни део одлуке²⁸³), наводи се да је Извршни одбор Народне банке Србије првобитно одредио циљану стопу укупне инфлације, са дозвољеним одступањем, мерене годишњом процентуалном променом индекса потрошачких цена, за период од јануара 2017. до децембра 2018. године у висини од 4,0%, с дозвољеним одступањем $\pm 1,5$ п.п. Ипак, Народна банка Србије је 1. новембра 2016. године саопштила да уважавајући кретања у периоду од усвајања Меморандума Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2018. године, да ће, у сарадњи са Владом Републике Србије, снижити циљану стопу инфлације почевши од 2017. године са $4\% \pm 1,5$ п.п. на $3\% \pm 1,5$ п.п. Главни разлог за снижење циља је знатно поправљање макроекономских фундамената и изгледа Србије за наредни период, пре свега одрживо смањење спољне и унутрашње неравнотеже, као и ризика улагања у Србију. Добро одмерене мере монетарне политике и пуна координација са мерама фискалне политике, уз одличне резултате фискалне консолидације, определили су да инфлација у Србији у протекле три године буде на ниском и стабилном нивоу који је упоредив са развијеним земљама и конзистентан с новим циљем. На седници Извршног одбора, који је одржан 10. новембра 2016. године, Народна банка Србије је објавила Меморандум о циљаним стопама инфлације до 2018. године, а 7. децембра 2017. године Меморандум о циљаним стопама инфлације до 2020. године²⁸⁴, у којем је саопштено да су нови таргети инфлације за период од 2017. до 2020. године постављени на нивоу од $3\% \pm 1,5$ п.п.

У погледу пројекција о враћању међугодишње стопе инфлације у таргетиране оквире у Извештају о инфлацији за фебруар 2018. године, који је последњи објављен извештај, Народна банка Србије наводи да ће међугодишња инфлација ће до краја периода пројекције, тј. у наредне две године, наставити да се креће у границама циља, $3,0 \pm 1,5\%$. (Графикон 22).

²⁸³ Програме монетарне политике Народне банке Србије у периоду 2001-2017. године и Одлуке о утврђивању програма монетарне политике у периоду 2001-2017. године се могу пронаћи на сајту народне банке на веб адреси: http://www.nbs.rs/internet/cirilica/20/index_mon.html

²⁸⁴ Извршни одбор је седници која је одржана 7. децембра 2017. године усвојио Меморандум о циљаним стопама инфлације до 2020. године, који се може пронаћи на следећој веб адреси: http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2020.pdf

Графикон 22. Пројектована инфлација (међугодишње стопе, у %)



Напомена: Овај тип графикона приказује различите вероватноће остварења пројекције инфлације у наредних осам квартала. Централна пројекција је у најтамнијем делу графикона и вероватноћа да ће пасти у овај распон износи 10%. Свака следећа нијанса укључује 10% вероватноће, тако да цео распон обухвата 90% вероватноће остварења пројекције. Другим речима, вероватноћа да ће инфлација у наредних осам тромесечја бити изван распона на графикону износи 10%.

Извор: Народна банка Србије

Поред тога, за успех примене стратегије циљања инфлације јесте да су инфлациона очекивања у границама циља, чиме се повећава кредитиблитет у вођењу монетарне политике. Народна банка Србије је почела од јануара 2009. године да прати и анализира и инфлациона очекивања економских субјеката. У поменуте сврхе, као извор података се користи анкета о инфлационим очекивањима коју од децембра 2014. године, за Народну банку Србије, спроводи агенција Нинамедија. Народна банка Србије од јуна 2015. године редовно месечно објављује извештај о резултатима анкете од инфлационим очекивањима. Учесници анкете, који су класификовани у четири сектора (финансијски сектор, привреда, синдикати и становништво), се изјашњавају о очекиваном међугодишњем расту цена за годину дана унапред, а, од марта 2014. године, и о очекиваном међугодишњем расту цена у средњем року, тј. за две године унапред. У извештају за новембар 2017. године, што је последњи објављен извештај, инфлациона очекивања финансијског сектора, привреде и синдиката, према резултатима анкете агенције Нинамедија, за годину дана унапред у новембру су се налазила на централној вредности циља Народне банке Србије (3,0%). Краткорочна очекивања становништва, седми месец заредом, налазе се на нивоу од 5,0%.

Код анализе инфлационих очекивања у обзир треба узети и референтну каматну стопу. Према Ђukić и др. (2010) средњорочне пројекције представљају важан елемент у процесу доношења одлука у режиму циљања инфлације, који последњих година примењује Народна банка Србије и њихов основни циљ јесте да дају одговор на питање како треба да се креће референтна каматна стопа да би се инфлација у наредном периоду кретала што ближе циљаној стопи. Као основно средство за средњорочне пројекције користи се макроекономски модел који представља скуп једначина којима се описује механизам формирања цена у Србији и трансмисиони канали утицаја монетарне политике на цене.

Ђурђевић (2007) указује да се пројекције инфлације израђују и објављују готово све централне банке које таргетирају инфлацију (осим Израела), као и многе централне банке које такву стратегију монетарне политике нису (експлицитно) прихватиле (нпр. ЕЦБ, ФЕД), али се те пројекције разликују по питању претпоставке о путањи референтне каматне стопе на којој су засноване. Када је реч о тим претпоставкама, постоје три могућности:

1. константна референтна каматна стопа;
2. путања референтне каматне стопе на бази очекивања тржишта;
3. путања референтне каматне стопе коју намерава да следи централна банка.

Народна банка Србије се определила да следи путању референтне каматне стопе коју намерава да следи централна банка (енг. *Projections Based on a Model of Central-Bank Behavior*). Ауторка овај приступ објашњава на бази недостатака преостале две алтернативе: а) пројекције на бази претпоставке о константној референтној каматној стопи биле би нереалне и јавност би теже антиципирала будуће кретање инфлације и б) пројекције на бази путање референтне каматне стопе засноване на очекивањима тржишта нису расположива алтернатива, због проблема идентификовања очекивања тржишних учесника у погледу кретања референтне каматне стопе у будућности. Опредељење за путању референтне каматне стопе коју намерава да следи централна банка резултат је настојања да пројекције инфлације одражавају поглед креатора монетарне политике, тј. да показују изједначавање пројектоване и циљане инфлације у датом хоризонту циља како би се ефикасније утицало на инфлациона очекивања.

3) *Наставак рада на решавању проблема проблематичних кредита* (енг. *non-performing loan – NPL*)

Стратегија за решавање проблематичних кредита²⁸⁵, коју је Влада Републике Србије усвојила 13. августа 2015, израђена је у сарадњи надлежних министарстава и Народне банке Србије²⁸⁶. Извршни одбор Народне банке Србије је истог дана донео Одлуку о усвајању акционог плана Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита, која ступа на снагу даном доношења закључка Владе Републике Србије којим се усваја ова стратегија²⁸⁷. Акционим планом Народне банке Србије дефинисане су конкретне активности које ће централна банка предузети у наредном периоду, као и рокови за њихово спровођење, пре свега у сегменту унапређења капацитета банака за решавање питања проблематичних кредита. У том циљу, кључне активности које су садржане у акционом плану односе се на унапређења у области супервизије банака и примене међународних рачуноводствених стандарда у банкама, на објављивање података од стране банка, као и на подршку адекватној процени вредности непокретности које су предмет обезбеђења кредита. Учешће проблематичних кредита представља извор ризика, али њихов ниво не угрожава стабилност финансијског сектора, посебно имајући у виду покривеност тих кредита регулаторним резервисањима. Народна банка Србије ће, као и до сада, предузимати мере из своје надлежности ради обезбеђења и очувања монетарне и финансијске стабилности, доприносећи на тај начин координираним напорима надлежних институција који су усмерени на решавање питања проблематичних кредита.

²⁸⁵Под појмом проблематични кредити се подразумева стање укупног преосталог дуга појединачног кредита (укључујући и износ доцње): (1) по основу ког је дужник у доцњи дуже од 90 дана, или по основу плаћања камате или главнице; (2) по коме је камата у висини тромесечног износа (и виша) приписана дугу, капитализована, рефинансирана или је њено плаћање одложено и (3) по основу ког дужник касни мање од 90 дана али је банка проценила да је способност дужника да отплати дуг погоршана и да је отплата дуга у пуном износу доведена у питање.

²⁸⁶Треба напоменути да је пре усвајања поменуте стратегије Народна банка Србије 31. маја 2013. године донела две препоруке (БАН 001/13 и БАН 002/13) банкама које се односе на стамбене кредите индексирани у швајцарским францима и примену променљиве марже пре почетка примене Закона о заштити корисника финансијских услуга, као и Одлуку о мерама за очување стабилности финансијског система у вези с кредитима индексираним у страниој валути („Службени гласник РС“, бр. 21/2015 и 51/2015).

²⁸⁷Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита, Преузет са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/npl/akcioni_plan.pdf

Табела 44. Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита

Редни број	Циљ	Активности	Резултат	Рок
Супервизија банака				
1.	Унапређење регулаторног оквира за третман реструктурираних потраживања	<ul style="list-style-type: none"> - Анализа резултата посебних дијагностичких испитивања банака са аспекта праксе и начина реструктурирања потраживања, - Анализа регулаторне праксе у земљама чланицама Европске уније у вези с третманом реструктурираних потраживања, - Идентификовање кључних одредаба прописа које је потребно донети, изменити или допунити и сагледавање ефеката њихове примене на показатеље пословања банкарског сектора ради утврђивања оптималног модела примене – кроз фазни приступ или пуном применом одједном, - Развијање регулаторног оквира за третман реструктурираних потраживања ради подстицања одрживих пракси реструктурирања и спречавања праксе неодрживог рефинансирања (<i>evergreening</i>), у сарадњи с међународним финансијским институцијама (МФИ), - Укључивање супервизорских очекивања у методологије за посредну и непосредну контролу ради обезбеђивања континуиране примене наведених измена 	Припрема нових или измена/допуна постојећих прописа и пратећих докумената	31. март 2016. године ¹
2.	Унапређење процеса управљања лошом активом у банкама	<ul style="list-style-type: none"> -Анализа резултата свеобухватне анкете о узроцима настанка проблематичних кредита и плановима за њихово решавање, -Анализа упоредне регулаторне и супервизорске праксе, - Анализа резултата посебних дијагностичких испитивања банака са аспекта управљања проблематичним кредитима у банкама, - Израда нацрта прописа (у сарадњи са МФИ), узимајући у обзир најбоље међународне праксе, -Укључивање супервизорских очекивања у методологије за посредну и непосредну контролу ради обезбеђивања континуиране примене наведених измена 	Припрема новог или измена/допуна постојећег прописа	31. март 2016. године
Рачуноводствени стандарди и праксе				
3.	Унапређење примене међународног рачуноводственог стандарда 39	<ul style="list-style-type: none"> - Анализа упоредне регулаторне и супервизорске праксе, - Анализа резултата посебних дијагностичких испитивања банака са аспекта примене МРС 39 у банкама, -Припрема (у сарадњи са МФИ) супервизорских смерница које ће одразити јасна супервизорска очекивања у вези с применом МРС 39 у делу који се односи на исправке вредности, -Успостављање (помоћу супервизорских смерница) праксе континуираног преиспитивања политика отписа потраживања које банке примењују, - Укључивање у супервизорске смернице супервизорских очекивања у вези са опрезним признавањем камата на ненаплативе кредите, - Укључивање супервизорских очекивања у методологије за посредну и непосредну контролу ради обезбеђивања њихове континуиране примене 	Израда смерница о очекивањима супервизора у вези с начином утврђивања износа исправке вредности потраживања у билансима банака у складу са МРС 39, уз навођење супервизорских очекивања у вези са отписом потраживања и признавањем камата за проблематичне кредите	31. децембар 2015. године
4.	Развијање капацитета Народне банке Србије у области примене Међународних рачуноводствених стандарда	<ul style="list-style-type: none"> - Утврђивање адекватног начина успостављања континуираног преиспитивања класификације и исправки вредности потраживања, као и политика отписа које банке примењују, - Организовање програма едукације запослених у Сектору за контролу пословања банака, - Анализа потреба за развијањем кадровских капацитета Сектора за контролу пословања банака, - Успостављање континуиране комуникације с ревизорима 	Израда плана за развој капацитета Народне банке Србије	31. децембар 2015. године

Табела 43. Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита (Наставак)

Редни број	Циљ	Активности	Резултат	Рок
5.	Унапређење система извештавања о проблематичним кредитима (прописивање банкама обавезе достављања података у вези са средствима обезбеђења, обрачунатим каматама, највећим изложеностима/дужницима)	<ul style="list-style-type: none"> - Анализа капацитета банака за достављање извештаја у захтеваној форми, - Израда нацрта извештаја и упутстава за њихово попуњавање, - Комуникација с банкама ради ефикаснијег прилагођавања система потребама извештавања 	Измене/допуне прописа на основу којих се унапређују извештаји о проблематичним кредитима	31. децембар 2015. године
Објављивање података и информација од стране банака				
6.	Повећање транспарентности пословања банака у делу који се односи на квалитет активе	<ul style="list-style-type: none"> - Упоредна анализа праксе објављивања информација од стране банака, - Утврђивање одговарајућег начина објављивања информација и података, тј. садржине, форме, степена обавезности и нивоа информација које се објављују, - Комуникација с банкарском индустријом у вези с потенцијалним решењима 	Израда измена/допуна прописа о објављивању информација	31. март 2016. године ²
Тржиште проблематичних кредита				
7.	Идентификовање препрека на тржишту проблематичних кредита у Републици Србији	<ul style="list-style-type: none"> - Допринос свеобухватној анализи препрека за продају проблематичних кредита коју, под надзором Министарства финансија, спроводе екстерни консултанци, у складу са Акционим планом Владе Републике Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита 	Извештај о идентификацији питања из надлежности Народне банке Србије која су значајна за тржиште проблематичних кредита, уз истацање питања која се могу означити као препреке	31. децембар 2015. године
8.	Анализирање могућности и препрека за либерализацију уступања потраживања по којима су дужници физичка лица	<ul style="list-style-type: none"> - Анализа потенцијалног тржишта проблематичних кредита датих физичким лицима са аспекта понуде и могућих ефеката либерализације уступања потраживања по којима су дужници физичка лица, - Упоредна анализа регулативе и праксе, - Анализа могућности, потенцијалних ризика, регулаторних препрека, као и начина успостављања инфраструктуре (лиценцирање, надзор и др.) у случају либерализације уступања потраживања по којима су дужници физичка лица 	Извештај о могућностима и препрекама за либерализацију уступања потраживања од физичких лица	31. децембар 2015. године

Табела 43. Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита (Наставак)

Редни број	Циљ	Активности	Резултат	Рок
Процена вредности колатерала				
9.	Израда базе података о проценама вредности непокретности које су предмет обезбеђења кредита и вредности кредита који су њима обезбеђени	-Израда и усвајање одлуке о достављању Народној банци Србије података о непокретностима које су предмет обезбеђења кредита и о кредитима обезбеђеним тим непокретностима, -Израда упутства о електронском достављању Народној банци Србије података о непокретностима које су предмет обезбеђења кредита и о кредитима обезбеђеним тим непокретностима, -Креирање свеобухватне базе података о непокретностима које су предмет обезбеђења кредита и о кредитима обезбеђеним тим непокретностима, -Омогућавање банкама и проценитељима увида у релевантне податке о проценама вредности непокретности које су предмет обезбеђења кредита, након успостављања одговарајућег регулаторног оквира за професију овлашћеног проценитеља, -Израда аналитичких алата за праћење LTV ³ и DSTI ⁴ показатеља на основу информација садржаних у бази података о непокретностима које су предмет обезбеђења кредита и о кредитима обезбеђеним тим непокретностима	Успостављање функционалне базе података о проценама вредности непокретности које су предмет обезбеђења кредита и вредности кредита који су њима обезбеђени	31. децембар 2015. године
10.	Унапређење супервизорских захтева у вези с третманом непокретности које банке узимају као колатерал	-Анализа резултата посебних дијагностичких испитивања банака у делу који се односи на процене вредности непокретности и управљање колатералима, -Анализа упоредне регулаторне праксе у вези с третманом колатерала, -Идентификовање кључних одредаба прописа (укључујући учесталост процене вредности колатерала и регулаторне захтеве у вези с том проценом и управљањем колатералом) које је потребно изменити или допунити и сагледавање ефеката њихове имплементације на показатеље пословања банкарског сектора ради утврђивања оптималног модела примене, -Подстицање, кроз посредну и непосредну контролу банака, унапређивања процеса управљања колатералима и праксе процена вредности непокретности	Извештај о могућностима унапређења супервизорских захтева у вези с третманом непокретности које банке узимају као колатерал	31. децембар 2015. године

Напомене: (1) Планирани почетак примене је 30. јун 2016. године; (2) Планирани почетак примене је 31. децембар 2016. године; (3) Loan to Value и (4) Debt Service to Income.

Извор: Народна банка Србије

Почетком јула 2016. године усвојени су прописи предвиђени Акционим планом Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита тиме што је Извршни одбор Народне банке Србије усвојио Одлуку о изменама и допунама Одлуке о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки банке²⁸⁸, Одлуку о изменама и допунама Одлуке о управљању ризицима банке²⁸⁹, као и Одлуку о изменама и допунама Одлуке о извештавању банака²⁹⁰, у

²⁸⁸ Одлука о изменама и допунама Одлуке о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки банке („Службени гласник РС“, бр. 61/2016)

²⁸⁹ Одлука о изменама и допунама Одлуке о управљању ризицима банке („Службени гласник РС“, бр. 61/2016)

складу са циљевима предвиђеним Акционим планом. Циљ измена и допуна Одлуке о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки банке, као и Одлуке о извештавању банака, је унапређење регулаторног оквира за третман реструктурираних потраживања ради подстицања одрживих пракси реструктурирања и спречавања праксе неодрживог рефинансирања (енг. *evergreening*), док је циљ измена Одлуке о управљању ризицима банке унапређење регулаторног оквира за банке у делу процеса управљања лошом активом у банкама. Живковић и Драгутиновић (2014) указују да су макроекономске последице акумулације проблематичних кредита повећање аверзије банака према ризику, додатно инвестирање у банкарски сектор, смањење профита банака, смањење агрегатне ефикасности банкарског сектора, мерено каматном маржом, смањење ликвидности и повећање трошкова финансирања банака и предузећа, повећано трошење људских ресурса и ненаплата потраживања утичу на понуду кредита и ван кредитног канала.

Захваљујући изменама законске регулативе, којом је од почетка 2016. обезбеђен повољнији порески третман отписа (отпис кредита се признаје као расход), износ отписаних проблематичних у 2016. је износио 45,9 милијарди динара, превасходно од привреде (41,6 милијарди динара), што је скоро шест пута више него у 2015. години. До краја априла 2016. године 23 банке су учествовале у трговини проблематичним кредитима. Од 30. септембра 2017. године примењује се Одлука о рачуноводственом отпису билансне активе банке²⁹¹ према којој су банке дужне да отпишу све кредите чије су бруто књиговодствене вредности у потпуности на исправкама вредности, и само у септембру отписано је 53,6

²⁹⁰ Одлука о изменама и допунама Одлуке о извештавању банака („Службени гласник РС“, бр. 61/2016). Овом допуном Одлуке уведени су нови извештаји и то: (1) Извештај о структури реструктурираних потраживања – на Обрасцу ФБЕ (Прилог 6а) и (2) Извештај о проблематичним потраживањима банке – на Обрасцу НПЕ (Прилог 8а). Банке су дужне да Народној банци Србије најкасније 20. октобра 2016. године први пут доставе извештаје прописане овом одлуком, према стању на дан 30. септембра 2016. године. Треба напоменути да је у оквиру Одлуке о извештавању банака („Службени гласник РС“, бр. 125/2014, 4/2015 и 111/2015), пре њене измене и допуне, постојао систем извештавања о проблематичним кредитима који је заснован на извештајима који су приказани на обрасцима НПЛ 1–4 (Прилог 8). НПЛ 1 је Извештај о структури проблематичних кредита банке, НПЛ 2 је Извештај о структури проблематичних кредита банке према данима у доцњи, НПЛ 3 је Извештај о променама висине проблематичних кредита банке и НПЛ 4 је Извештај о вредности средстава обезбеђења проблематичних кредита банке.

²⁹¹ Одлука о рачуноводственом отпису билансне активе банке („Службени гласник РС“, бр. 77/2017“)

милијарди динара проблематичних кредита. Од тога, највећи део односио се на кредите привреди (37,8 милијарди динара), а повећан је и износ отписаних проблематичних кредита становништва (12,6 милијарди динара)²⁹². На бази података из Извештаја о инфлацији из фебруара 2018. године учешће проблематичних кредита, рачунато по бруто принципу, на крају четвртог квартала 2017. године износи 11,08%, што је смањење за 1,1 п.п. у односу на трећи квартал. Учешће проблематичних у сектору привреде у четвртом кварталу 2017. године у поређењу са трећим кварталом је смањено за 1,41 п.п., на 11,81%, а код становништва за 0,42 п.п., на 6,04%.

Поред стратегије Народне банке Србије, постоји и додатна стратегија коју је израдила Влада Републике Србије²⁹³. Сама стратегија обухвата следеће области:

- Иако су проблематични кредити саставни део банкарског пословања, потребно је ојачати капацитет банака за решавање проблематичних кредита благовремено и на оптималан начин. У оквиру ове активности Народна банка Србије је 18. децембра 2015. године саопштила да је спровела посебна дијагностичка испитивања, која су спроведена код 14 банака²⁹⁴, које заједно обухватају приближно 88% укупне активне банкарског сектора Републике Србије²⁹⁵.
- Министарство финансија ће унапредити регулацију проценитеља и прецизност процене вредности непокретности, процена вредности средстава обезбеђења углавном се показала као недовољно регулисана област.

²⁹² Према секторској класификацији која се користи за потребе монетарне статистике, сектор привреде обухвата јавна предузећа, привредна друштва и предузећа у стечају, а сектор становништва – становништво, предузетнике, приватна домаћинства са запосленим лицима и регистроване пољопривредне произвођаче.

²⁹³ Стратегија за решавање проблематичних кредита („Службени гласник РС“, бр. 72/15)

²⁹⁴ Banca Intesa АД Београд, Комерцијална банка АД Београд, Unicredit банка АД Београд, Raiffeisen банка АД Београд, Societe Generale банка Србија АД Београд, Агроиндустријско комерцијална банка АИК банка АД Београд, Eurobanka АД Београд, Војвођанска банка АД Београд, Банка Поштанска штедионица АД Београд, Нуро Алре-Адриа банка АД Београд, Sberbanka Србија АД Београд, Erste Bank АД Нови Сад, Alpha Bank Србија АД Београд и Pigaеus банка АД Београд.

²⁹⁵ Резултати посебних дијагностичких испитивања (ПДИ), које је вршено са стањем на дан 31. марта 2015. године, се могу пронаћи у Извештају о посебним дијагностичким испитивањима банака који је Народна банка Србије објавила 18. децембра 2015. године, који се налази на веб адреси: http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_0/2015_aqr_PDI.pdf

- Развој тржишта проблематичних кредита омогућио би правовремено и ефикасно решавање проблематичних кредита и помогао би напоре банака у погледу реструктурирања.
- Вансудско реструктурирање потпомогло би убрзано и уређено решавање финансијских потешкоћа привредних субјеката.
- Министарстви привреде ће припремити измене Закона о стечају како би унапредило заштиту права разлучних поверилаца, једним делом тако што ће им омогућити већу контролу над одлукама које утичу на њихова разлучна потраживања²⁹⁶.
- Правни оквир који уређује хипотеку је управо измењен у циљаним изменама Закона о хипотеци²⁹⁷ усвојеним у јулу 2015. године.
- Коначно, потреба, изводљивост и тренутак увођења оквира за лични стечај у Републици Србији биће пажљиво анализирани.

Додатне информације о препрекама продаје проблематичних кредита у Србији могу се пронаћи у Нацрту анализе постојећих препрека за продају проблематичних кредита у Србији, коју је на бази препоруке Европске банке за обнову и развој урадила ревизорка кућа KPMG заједно са адвокатком кућом Моравчевић, Војновић и партнери у децембру 2015. године²⁹⁸.

²⁹⁶ Претходна измена Закона о изменама и допунама Закона о стечају Народна скупштина Републике Србије је на седници одржаној 2. августа 2014. године усвојила, који је објављен у „Службеном гласнику“ Републике Србије бр. 83/14 од 5. августа 2014. године.

²⁹⁷ Закон о изменама и допунама закона о хипотеци („Службени гласник РС”, број 115/05)

²⁹⁸ Нацрт анализе постојећих препрека за продају проблематичних кредита у Србији, Преузето са веб адресе:
http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/strategije/NPL%20resolution%20in%20Serbia%20DRAFT%20FINAL%2018APR_SRB.pdf

Табела 45. Листа идентификованих препрека

Кључне препреке	
Постојећи законски оквир којим се регулише преносивост проблематичних кредита	1) Одређене обавезе како банака тако и њихових зајмопримаца не преносе се аутоматски са уступљеним потраживањем 2) Немогућност зарачунавања „камате на камату“ од стране купца потраживања који није банка 3) Немогућност уступања проблематичних кредита становништву ван банкарског сектора 4) Немогућност уступања уредних кредита (привреди) ван банкарског сектора
Питања поверљивости банкарских података	1) Широка дефиниција банкарске тајне са ограниченим изузецима 2) Немогућност банака да обрађују/преносе личне податке о клијентима у кашњењу трећим лицима
Пореска питања пре продаје	1) Нејасна тумачења правила о пореском одбитку за исправке вредности / отпис ненаплативих потраживања 2) Строги услови за отпис потраживања 3) Погрешан став да је отпис једнак ослобађању од дуга (отпусту дуга) 4) Третирање отписа потраживања од физичких лица као њиховог приватног прихода
Комерцијални аспекти – ценовни јаз	1) Различита тумачења исправке вредности кредита у складу са међународним стандардима финансијског извештавања 2) Неадекватне процене вредности колатерала 3) Недостатак адекватних историјских података у малим и средњим банкама 4) Недовољни историјски подаци о реализацији колатерала
Синтетичка или директна продаја проблематичних кредита¹⁾	1) Постојећи прописи изричито не познају аранжмане синтетичке продаје 2) Непризнавање подучесника као повериоца у случају стечаја
Продаја проблематичних кредита и парнични поступак	1) Немогућност стипаца проблематичног кредита да преузме текући спор
Пренос проблематичних кредита на страна правна лица	1) Забрана преноса кредита на страна правна лица 2) Обавеза формалне регистрације кредита и измена 3) Обавеза дужникове сагласности за промену повериоца у одређеним случајевима 4) Ограничење правних лица у Србији за издавање прекограничних гаранција / обезбеђења само својим страним зависним друштвима
Порески аспекти трансакција са проблематичним кредитима	1) Недостатак специфичног признавања синтетичких преноса од стране Закона о ПДВ и Закона о порезу на добит
Рачуноводствени аспекти	1) Строги критеријуми за престанак признавања потраживања које прописују Међународни стандардни финансијског извештавања
Пренос колатерала	1) Неefикасност поновног уписа хипотеке 2) Недовољни капацитети другостепених органа 3) Утицај промене залогe/хипотеке на рангирање/приоритет потраживања
Унос свежег новца	1) Недостатак гаранција за приоритетност свежег новца у оквиру Унапред припремљеног плана реструктурирања (УППР) / судске реорганизације над стечајним дужником 2) Свеж новац у УППР се не квалификује као обавеза у случају стечаја
Питање трансакција са повезаним правним лицима код дужника у реструктурирању / стечају	1) Систематично коришћење трансакција са повезаним правним лицима и губитак вредности за повериоце код великих сложених проблематичних кредита
Реструктурирање групе повезаних дужника	1) Регулисање УППР дужника као појединачног правног лице, а не као члана групације од стране Закона о стечају

Табела 45. Листа идентификованих препрека (наставак)

Усвајање плана реорганизације	1) Могућност једне класе несагласних поверилаца (без обзира на величину) да спрече усвајање плана реорганизације / УППР-а
	2) Недостатак техничких и људских капацитета и искуства у судству за решавање поступака стечаја / УППР-ова
	3) Практична питања везано са конверзију дуга у капитал

Напомена: 1) Потпун пренос проблематичног кредита са банке на инвеститора („директна продаја“); Синтетички пренос обухвата све ситуације у којим првобитни зајмодавац остаје номинални уписани зајмодавац и уговорна страна са зајмопримцем, док „купац“ (тј. подучесник) постиже договор искључиво са првобитним зајмодавцем око преузимања економских ризика и користи повезаних са основним кредитом („синтетичка продаја“).

Извор: Нацрт анализе постојећих препрека за продају проблематичних кредита у Србији

Поред изазова у примени монетарне политике у високој евроизованој економији треба сагледати и могућност унапређења монетарног оквира Србије, како у погледу побољшања инструмената монетарне политике, тако и унапређења саме монетарне политике, што смо презентовали у овом делу рада. Потенцијални предлози унапређења инструмената јесу сужење коридора каматних стопа на новчаном тржишту чиме би се потенцијално снизила флукуација стопа на међубанкарском новчаном тржишту, потом могућност увођења механизма групног колатерала, затим могућност развоја процедуре тржишног вредновања хартија од вредности, увођење обавезног минималног дневног издвајања обавезне резерве, али и даљи развој међубанкарског репо тржишта. У погледу унапређења примене монетарне политике, предлагемо увођење дуалног циља монетарне политике кроз истовремено циљање стопе инфлације и девизног курса, потом треба сагледати могућност промене вредности таргета услед дужег периода не постизања циљаних величина, али и даљи наставак на решавању проблема проблематичних кредита. Све ово потенцијално треба да допринесе већем кредибилитету спровођења монетарне политике у Србији, уз постизање и одржавање ценовне и финансијске стабилности.

ЗАКЉУЧАК

Монетарна политика, заједно са другим парцијалним макроекономским политикама (фискална политика, политика страних директних инвестиција, спољнотрговинска политика и др.) својим мерама и инструментима директно утиче на дешавања у економским и привредним токовима једне земље. Спровођење монетарне политике у Србији је поверено Народној банци Србије која путем примене инструмената монетарне политике настоји да постигне и одржи ценовну и финансијску стабилност. Неопходно је да централна банка изабере, поштујући законска решења, стратегију монетарне политике и одговарајући таргет. Избор се може направити између таргетирања монетарних агрегата, таргетирања инфлације, таргетирања девизног курса или централна банка може да изабере неку комбинацију од претходно побројаних циљева монетарне политике. 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. Наведени режим монетарне политике је изабран како би економија имала отпорност на екстерне и интерне шокове и како би се постигла адекватна економска прилагодљивост.

Претпоставка примене инфлаторног таргетирања је да се постигне кретање стопе инфлације која је у складу са постављеним циљаним величинама, а да се референтна каматна стопа, као главни инструмент монетарне политике, мења сходно оствареној стопи инфлације и кретању инфлаторних очекивања. Уколико се сагледају резултати примене инфлаторног таргетирања у Србији они нису задовољавајући. Остварена стопа инфлације је врло често изван постављених таргета, који су дефинисати Меморандумом о циљању инфлације, док промена референте каматне стопе није увек пратила развој инфлаторних очекивања и кретање стопе инфлације. Све ово указује или на потребу да се промени таргет

монетарне политике или да се изврши његова допуна. Као могућност промене таргета предложили смо таргетирање монетарног агрегата М3, док у погледу допуне предлог је био истовремена примена таргетирања инфлације и циљање девизног курса динара у односу на евро. Примена дуалног циља монетарне политике је био присутан код Централних банака Чешке и Швајцарске које су поред таргетирања инфлације девизним интервенцијама браниле девизни курс. При примени овог дуалног циља наведене централне банке нису угрозиле постизање и одржавање ценовне и финансијске стабилности.

Докторска дисертација се бавила анализом монетарне политике у двовалутном систему, са посебним освртом на постојању те везе у Србији. Управо постојање двовалутног система утиче на кредибилитет у примени мера и инструмената монетарне политике. У случају високо доларизованих/евроизованих економија, улога девизног курса у трансмисионом механизму значајнија је у поређењу са ниско доларизованим/евроизованим економијама. Први проблем примене монетарне политике у двовалутном систему је тај што је велики број трансакција изражен у иностраној валути, а домаћа каматна стопа има ефекте углавном на трансакције у домаћој валути. То значи да и стране каматне стопе имају утицај на домаће трансакције. Следећа тешкоћа са којом се суочавају земље двовалутног система је чињеница да флукуације девизног курса носе значајан ризик за остварење циљане стопе инфлације и да могу водити угрожавању финансијске стабилности.

Поред тога, висок ниво евроизације (низак ниво динаризације) утиче да Народна банка Србије не примењује чист режим инфлаторног таргетирања, јер поред бриге о кретању стопе инфлације примењује и девизне интервенције на међубанкарском девизном тржишту. Неопходност примене девизних интервенција, како би се спречила прекомерна дневна флукуација кретања вредности динара у односу на евро, проистиче из коефицијента преноса и утицаја курса на стопу инфлације. Једно од ограничења мера монетарне политике у Србији јесте домет њиховог дејства, услед високог степена евроизације. Главни инструмент монетарне политике у Србији јесте референтна каматна стопа коју Народна банка Србије

примењује у спровођењу главних операција на отвореном тржишту (тренутно у спровођењу реверзних репо трансакција, односно репо трансакција продаје хартија од вредности, с роком доспећа трансакције од једне недеље). При промени те стопе може се очекивати да и пословне банке потенцијално промене стопе на динарске кредите и депозите.

Свакако да детаљан и свакодневни мониторинг девизног тржишта указује да Народна банка Србије води рачуна о ценовној и финансијској стабилности, а да девизним интервенцијама настоји да спречи да се потенцијално висока волатилност курса прелије на инфлацију и тиме угорози наведену стабилност. Међутим, поступајући на овај начин најшира јавност успех рада народне банке може да оцени са аспекта стабилности курса динара у односу на евро, што није званично постављен таргет, а не са аспекта успеха у постизању циљане стопе инфлације. Свака већа волатилност курса у високо евроизованој привреди, као што је случај у Србији, генерише валутни ризик, који конверзијом у кредитни ризик ствара висок ниво проблематичних кредита. У претходном периоду остварење циљаног таргета је било доста ретко, а инфлација виша од привреда у транзицији на сличном нивоу развијености, стога се поставља питање оправданости промене монетарног режима. При примени таргетирања инфлације доминатан канал би требало да буде канал каматне стопе, што у Србији није случај услед присуства високог степена евроизације. Референтна каматна стопа, као основни инструмент монетарне политике Народне банке Србије, има утицаја на 30% динарских пласмана у укупним пласмани сектора привреде и становништва и око 20% динарских депозита у укупним депозитима сектора привреде и становништва. На преостали износ депозитне и кредитне активности доминатни утицај имају каматне стопе, попут Euribor-а и Libor-а, на које Народна банка Србије не може да утиче. Тиме се директно огледа ограниченост примене монетарне политике у Србији. Како би се повећао кредибилитет монетарне политике и повећало дејство канала каматне стопе Народна банка Србије треба да настави да ради на порасту степена динаризације. Поред Народне банке Србије допринос у повећању степена динаризације треба да обезбеди и Влада Републике Србије применом мера из своје надлежности. Само кроз већу заступљеност

динарских извора и пласмана може се повећати ефикасност монетарне политике, али и да се већом употребом динара у финансијском систему подигне виши ниво финансијске стабилности земље, умањи ризик од промене девизног курса и тиме помогне стварању предуслова за одрживи и снажнији привредни развој.

Могућност промене или допуне режима монетарне политике у Србији је постављена кроз *Прву хипотезу*, која је базирана на анализи да ли би промена режима монетарне политике у Србији кроз допуну или промену таргета могла да резултира у већој ефикасности спровођења монетарне политике и њеног трансмисионог механизма. Прва хипотеза има своје две хипотезе и то: *Хипотеза 1а*: Допуна таргета би се огледала кроз истовремено таргетирање инфлације и девизног курса и *Хипотеза 1б*: Промена таргета би могла да буде заснована на таргетирању девизног курса (као јединог таргета) или таргетирању монетарних агрегата.

За потребе доношења закључка о прихватању или одбацивању *прве подхипотезе* користили смо прорачун преносног дејства девизног курса на различите показатеље инфлације. При прорачуну коефицијента преноса (енг. *pass-through*) користили смо две методологије и то методологију ауторегресионе распоређене доцње (енг. *Autoregressive Distributed Lag – ADL*) и рекурзивне векторске аутокорелације (енг. *Recursive Vector Autoregression – VAR*). Сви коришћени подаци у анализи (индекс потрошачких цена и показатељи базне инфлације у Србији, индекс страних цена и номинални ефективни девизни курс) су несезонирани и нису логаритмовати, а све серије података су првог реда интегрисаности што смо показали применом прилагођеног ADF теста (енг. *augmented Dickey–Fuller test*). Обе примењене методологије су показале да постоји одређени ниво преносног дејства девизног курса на кретање показатеља инфлације, и то како у кратком тако и у дугом року. На бази тих резултата можемо закључити да девизни курс утиче на кретање стопе инфлације у Србији и сходно тога закључујемо да је оправдана могућност истовременог таргетирања инфлације и девизног курса, чиме смо прихватили прву подхипотезу.

Друга подхипотеза је заснована на могућности да се у Србији примени таргетирање монетарних агрегата. Како бисмо показали да ли је оправдано применити монетарно таргетирање користили смо прорачун просте корелације. Варијабле које смо користили у прорачуну су годишња стопе раста монетарног агрегата М3 у периоду од 2008. до 2016. године и међугодишња стопа инфлације у децембру сваке од наведених година. Вредност коефицијента корелације износи 0,39, што указује на слабу, готово занемарљиву, везу између најширег монетарног агрегата М3 и међугодишње стопе инфлације. То указује да у тренутном оквиру стратегија таргетирања монетарних агрегата у Србији није адекватна и из тих разлога смо другу подхипотезу одбацили.

При допуни или промени таргета монетарне политике треба сагледати утицај такве одлуке на кредибилитет у примени монетарне политике, који би се огледао у снижењу степена евроизација, односно порасту степена динаризације (*Друга хипотеза*). У Србији страна валута има широку примену и као средство обрачуна и као средство штедње, а у одређеној мери и као средство плаћања. Оваква ситуација смањује ефикасност монетарне политике и поставља се питање да ли би промена режима монетарне политике могла да утиче на повећање степена динаризације. Потписивањем Меморандума о стратегији динаризације финансијског система у Србији у марту 2012. године Народна банка Србије и Влада Републике Србије су дефинисале циљеве, мере и активности које ће предузети у циљу јачања поверења у националну валуту и повећања њене употребе у финансијском систему. При томе, сама примена стратегије динаризације јесте да се постигне задовољавајући степен употребе динара у оквиру финансијског система који неће угрозити финансијску и макроекономску стабилност у земљи. Различите мере се користе за праћење степена динаризације, а пре свега то су: 1) учешће динарских пласмана у укупним пласманима банака привреди и становништву; 2) учешће динарских кредита у новоодобреним кредитима привреди и становништву; 3) учешће динарских депозита у укупним депозитима привреде и становништва; 4) однос динарске и девизне штедње и њихова рочна структура и 5) учешће динарског дуга у укупном јавном дугу и валутна структура јавног дуга Републике Србије. Различите мере су и Народна

банка Србије и Влада Републике Србије предузели како би се степен динаризиције повећао. Са аспекта Народне банке Србије коришћени су пре свега инструменти монетарне политике. Примена диференцираних стопа обавезне резерве, како са гледишта рочности средстава, тако и са гледишта валутне структуре, је требало да допринесе већој заступљености динарских средстава, по могућности да та средства буду дугорочна. Затим у погледу обезбеђивања динарске ликвидности народна банка може да примени кредит за ликвидност, кредитне олакшице, репо операције и своп аукције девиза. Поред тога, присутна је примена и различитих пруденцијалних мера (проширивање листе ликвидних потраживања у оквиру Одлуке о управљању ризицима банке, обавеза полагања учешћа за девизни или девизно индексиран кредит у оквиру Одлуке о мерама очувања и јачања стабилности финансијског система, првенство нуђења динарских кредита клијентима у оквиру Закона о заштити корисника финансијских услуга и друге мере), као и едукативних активности одржавањем конференција на тему заштите од ризика промене девизног курса.

Влада Републике Србије је настојала да мерама из своје надлежности повећа степен динаризиције. Пре свега путем стратегије управљања јавним дугом Влада настоји да повећа динарско учешће у јавном дугу. Влада је примењивала програме субвенционисаних кредита, који су претежно били заступљени у динарском знаку, али и стимулативном пореском политиком настоји да подржава динарску штедњу. Након претходно побројаних активности, Влада је интензивно радила и ради на стварању институционалног и регулаторног окружења које ће допринети унапређењу примарног и секундарног тржишта чисто динарских хартија од вредности, поједностављењу процедура и смањењу трошкова секундарног трговања државних хартијама од вредности, а све како би се повећало задужење у домаћој у односу на страну валуту. Поред пораста задужења у домаћој валути ради се и на пласирању дугорочних емисија динарских хартија од вредности, како би се створила дугорочна крива приноса која ће бити основ успостављања цене дугорочних динарских кредита. Присуство валутне супституције ствара присуство валутног ризика, како за сектор привреде,

тако и за сектор становништва, што указује на неопходност даљег рада на промовисању инструмената хединга који имају тренутно имају минорно учешће.

Међутим, резултати стратегије динаризације ни шест година након примене нису охрабрујући имајући у виду да учешће динарских пласмана у укупним пласмани сектора привреде и становништва је испод 30%, док је учешће динарских депозита у укупним депозитима сектора привреде и становништва око 20%. То указује да банкарски сектор има врло ограничен потенцијал динарских извора средстава, а тиме и пласмана, чиме се генерише потенцијални валутни ризик између валуте генерисања прихода и расхода при отплати кредитних обавеза, како за сектор привреде, тако и за сектор становништва. Иако постоји повољнији порески третман динарске у односу на девизну штедњу, већи део штедње је у девизном знаку. Преостали динарски део штедње има неповољну рочност јер је највећи део динарске штедње орочен на кратак рок. Динарски део јавног дуга није значајан, чиме се и на нивоу државе генерише валутни ризик. У том погледу неопходно је још додатно унапредити сарадњу монетарне и фискалне политике како по питању кооперације по питању валутне и рочне структуре јавног дуга, већ и по питању структуре емитовања хартија у динарима и у страниј валути на домаћем и међународном тржишту где посебно треба водити рачуна о односу доспелих и емитованих емисија хартија. Потребно је водити одговорну политику девизног курса у двовалутном систему ради очувања релативне стабилности девизног курса, који би требало да буде апсорбер интерних и екстерних шокова, а да се при томе не угрози ценовна и финансијска стабилност као крајњи циљ монетарних власти.

При тренутном монетарном режиму и ограничењима монетарне политике, које постоје услед високог степена евроизације (ниске динаризације), треба да будемо свесни преовлађујућег утицала канала девизног курса у односу на канал каматне стопе, који би требао у режиму монетарног таргетирања да има своју доминантност. Остварени резултати таргетирања инфлације нису задовољавајући јер је остварена стопа била често ван циља, а промена референтне стопе није пратила развој инфлације и инфлационих очекивања. Народна банка Србије не

примењује чисто таргетирање инфлације, већ поред бриге о кретању стопе инфлације води рачуна и о нивоу девизног курса и примењује девизне интервенције како би ублажила краткорочне осцилације курса. Те девизне интервенције су масовно коришћене ради очувања девизног курса и имају значајно процентуално учешће у бруто и нето износу девизних резерви. Потребно је повећати поверење у домаћу валуту чиме би се потенцијално повећао ниво динарске штедње и динарског кредитирања. У том погледу потребно је остварити дугорочну макроекономску стабилност, ниску и стабилну стопу инфлације, као и релативну стабилност девизног курса. Како тренутни монетарни оквир не даје наговештај о промени и/или допуни таргета монетарне политике у Србији другу хипотезу смо одбацили и закључили да постојећа монетарна политике у Србији није кредибилна, а да су досадашњи резултати примене стратегије динаризације скромни.

Поред изазова у примени монетарне политике у високој евроизованој економији треба сагледати и могућност унапређења монетарног оквира Србије, како у погледу побољшања инструмената монетарне политике, тако и унапређења саме монетарне политике. Потенцијални предлози унапређења инструмената јесу сужење коридора каматних стопа на новчаном тржишту како би снизила волатилност каматних стопа на међубанкарском новчаном тржишту, потом могућност увођења механизма групног колатерала чиме би се вредност кредита везала за минималну вредност групе хартија од вредности која чини колатерал, а не за конкретне хартије од вредности, затим могућност развоја процедуре тржишног вредновања хартија од вредности, увођење обавезног минималног дневног издвајања обавезне резерве, али и даљи развој међубанкарског репо тржишта.

У погледу унапређења примене монетарне политике, предлажили смо увођење дуалног циља монетарне политике кроз истовремено циљање стопе инфлације и девизног курса, потом треба сагледати могућност промене вредности таргета услед дужег периода не постизања циљаних величина, али и даљи наставак на решавању проблема проблематичних кредита. Народна банка Србије и Влада су

већ потписале Стратегију за решавање проблематичних кредита, као и Одлуку о усвајању акционог плана за спровођење те Стратегије чиме су дефинисале конкретне активности које ће предузети и роковима за њихову примену. Кључне активности, са аспекта Народна банке Србије, јесте унапређење супервизије банака и примена међународних стандарда у банкама, као и подршка адекватној процени вредности непокретности које су предмет обезбеђења кредита. Што се тиче Владе Републике Србије њени задаци у решавању проблема проблематичних кредита су да се унапреди регулација проценитеља и прецизност процене вредности непокретности, развој тржишта проблематичних кредита, даљи рад на унапређењу вансудског реструктурирања, стечајног оквира и хипотекарног права, као и процена тренутка о увођењу законске регулативе личног стечаја. Управо даљи рад на решавању проблематичних кредита омогућиће чишћење биланса банака, чиме ће се стећи јасна слика о кредитном потенцијалу банака и могућностима пласмана тих кредита.

Сама анализа монетарне политике је изазовна област, како за практичаре, тако и за теоретичаре. Изазови су вишеструки. Пре свега треба сагледати резултате примене постојећег монетарног оквира и увидети оправданост досадашњих мера монетарне политике, потом увидети недостатке постојећег монетарног оквира и дати предлог њиховог унапређења чиме би се побољшала примене монетарне политике без да се угрози ценовна и финансијска стабилност. При томе сваки нови шок, био екстерни или интерни, представља нови тест за издржљивост монетарне политике и њених мера, али и додатни подстрек да се применом нових мера, као што је случај са неконвенционалном монетарном политиком, одржи стабилност и унапреди степен супервизије и контроле целокупног финансијског система. Изазов анализе је и у томе што је тема монетарне политике увек актуелна и присутна и што се тиме пружа могућност унапређења постојећих знања, али и стицања неких нових. Циљ докторске дисертације био је боље разумевање свих специфичности примене монетарне политике у високо евроизованој економији, свих проблема и ограничења која произилазе из ниског степена динаризиције, али и свих отворених потешкоћа чијим решавањем ће се постићи унапређење монетарног оквира, уз остваривање ценовне и финансијске стабилности.

Прилози:

Прилог 1:

Анализа система извештавања домаћег девизног тржишта

У погледу система извештавања Народна банка Србије примењује врло детаљан система извештатаја које јој пословне банке по утврђеној динамици достављају електронским путем²⁹⁹. Банке су дужне да доставе следеће извештаје:

а) за претходни радни дан до 10 часова³⁰⁰:

- девизну позицију банке (Образац 2),
- извештај о спот куповини/продаји девиза од резидената и нерезидената (Образац 3а),
- извештај о куповини/продаји девиза од резидената и нерезидената с датумом извршења различитим од спот валуте (Образац 3б)³⁰¹,
- извештај о своп куповини/продаји девиза од резидената и нерезидената (Образац 3в),
- извештај о куповини/продаји ефективног страног новца од резидената и нерезидената (Образац 3г)³⁰²,
- извештај о непосредној спот продаји другој банци девиза и ефективног страног новца (Образац 4а),

²⁹⁹ Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије сагласно одлуци о условима и начину рада девизног тржишта, верзија 2.7. Упутство је преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/kddt_dostavljanje_podataka_uputstvo_novo.pdf

³⁰⁰ Претходно време достављања наведених извештаја је било до 11 часова, али је Одлуком о измени Одлуке о условима и начину рада на девизном тржишту на седници Извршног одбора, која је одржана 11. јуна 2015. године, то време промењено на 10 часова. Ова промена је ступила на снагу 1. јула 2015. године, што значи да су пословне банке од 2. јула почеле да достављају наведене извештаје до 10 часова.

³⁰¹ Од 3. децембра 2012. године банке су у обавези да у обрасце 3а, 3б и 3в наведу идентификацију клијента и то резидента према матичном броју, а нерезидента према SWIFT коду.

³⁰² У складу са Одлуком о изменама и допунама Одлуке о условима и начину обављања мењачких послова, Народна банка Србије од 1. априла 2010. године престаје да обавља послове са овлашћеним мењачима. На седници Извршног одбора, која је одржана 11. јуна 2015. године, извршена је измена Обрасца 3г и то тако што је извештај допуњен подацима о куповинама и продаја ефективног страног новца између банке и јавног поштанског оператора, као и подацима о обављеним мењачким пословима тог резидента.

- извештај о непосредној продаји другој банци девиза и ефективног страног новца с датумом извршења различитим од спот валуте (*Образац 4б*),
 - извештај о непосредној своп продаји другој банци девиза и ефективног страног новца (*Образац 4в*),
 - извештај о стању на динарским рачунима нерезидената (*Образац 6а*)³⁰³;
 - извештај о променама и основама промена на динарским рачунима нерезидената (*Образац 6б*),
 - извештај о промету по платним картицама који утиче на девизну позицију банке (*Образац 7*)³⁰⁴;
- б) за текући радни дан*
- формиране курсне листе за девизе и ефективни страни новац.

Банке су дужне да, за текући радни дан, Народној банци Србије доставе још:

- извештај о непосредној спот трговини и трговини с датумом извршења краћим од спот валуте – продаји другој банци и куповини од друге банке девиза (евра), које су закључене до 12.30 часова (*Образац 4аа*) – најкасније до 13.30 часова;
- извештај о непосредној спот трговини и трговини с датумом извршења краћим од спот валуте – продаји другој банци и куповини од друге банке девиза (евра), које су закључене од 12.30 до 16.00 часова (*Образац 4ба*) – најкасније до 17.00 часова.

³⁰³ Извештај 6а (извештај о стању на динарским рачунима нерезидената) и извештај 6б (извештај о променама и основама промена на динарским рачунима нерезидената) пословне банке су први пут почеле да достављају 2. марта 2016. године са подацима од 1. марта.

³⁰⁴ Дневни извештај (*Образац 7*) садржи податке о промету по платним картицама издатим у земљи и иностранству, а који има утицаја на девизну позицију банке. Овај извештај пословне банке су први пут доставиле 2. децембра 2016. године, са подацима од 1. децембра.

Табела 46. Садржина и динамика достављања извештаја домаћег девизног тржишта

Назив извештаја	Подаци које извештај пружа	Динамика достављања
Образац 2 - Девизна позиција банке	-Девизна средства (ефективни страни новац, готовински еквиваленти, девизе на рачунима у иностранству, краткорочни пласмани иностранству, домаће и стране хартије од вредности, потраживања од НБС у инострану валути, краткорочни пласмани у земљи банкама, краткорочни пласмани у земљи правним лицима, дугорочни пласмани у иностранству, дугорочни пласмани у земљи банкама, дугорочни пласмани у земљи правним лицима) -Девизне обавезе (краткорочне обавезе према домаћим правним лицима, дугорочне обавезе према домаћим правним лицима, краткорочне обавезе према домаћим банкама, дугорочне обавезе према домаћим банкама, краткорочне обавезе према страним правним лицима, дугорочне обавезе према страним банкама, дугорочне обавезе према другим страним правним лицима, дугорочне обавезе према другим страним правним лицима, дугорочне обавезе према страновништву)	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 3а - Извештај о спот куповини-продаји девиза од резидената и нерезидената	-Ознака резидент (матични број) или нерезидент (SWIFT код – за нерезиденте банке и финансијске институције, ако нерезидент нема SWIFT код – SWIFT код банке код које се обавља -Идентификација резидента или нерезидента -Ознака валуте -Износ купљене валуте (оригинална валута и куповни курс за трансакције у датој валути) или износ продаје валуте (оригинална валута и продајни курс за трансакције у датој валути) - Датум извршења плаћања	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 3б - Извештај о куповини-продаји девиза од резидената и нерезидената с датумом извршења различитим од спот валуте	-Ознака резидент (матични број) или нерезидент (SWIFT код – за нерезиденте банке и финансијске институције, ако нерезидент нема SWIFT код – SWIFT код банке код које се обавља плаћање/наплата) -Идентификација резидента или нерезидента -Ознака валуте -Износ купљене валуте (оригинална валута и куповни курс за трансакције у датој валути) или износ продаје валуте (оригинална валута и продајни курс за трансакције у датој валути) - Датум извршења плаћања	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 3в - Извештај о своп куповини-продаји девиза од резидената и нерезидената	-Ознака резидент (матични број) или нерезидент (SWIFT код – за нерезиденте банке и финансијске институције, ако нерезидент нема SWIFT код – SWIFT код банке код које се обавља плаћање/наплата) -Идентификација резидента или нерезидента -Ознака валуте - Купљени износ (износ у оригиналној валути, куповни курс за трансакцију у датој валути, датум извршења плаћања) - Продати износ (износ у оригиналној валути, продајни курс за трансакцију у датој валути, датум извршења плаћања)	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 3г - извештај о куповини/продаји ефективног страног новца од резидената и нерезидената	- Купљени износ од банака (од резидената – правних лица, од физичких лица – резидената и нерезидената, од овлашћених мењача и од јавног поштанског оператора) - Продати износ банкама (од резидената – правних лица, од физичких лица – резидената и нерезидената, од овлашћених мењача и од јавног поштанског оператора) - Овлашћени мењачи (купљено од физичких лица – резидената и нерезидената и продато физичким лицима – резидентима и нерезидентима и - Јавни поштански оператор (купљено од физичких лица – резидената и нерезидената и продато физичким лицима – резидентима и нерезидентима)	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.

**Табела 46. Садржина и динамика достављања извештаја домаћег девизног тржишта
 (наставак)**

Образац 4а - Извештај о непосредној спот продаји другој банци девиза и ефективног страног новца	<ul style="list-style-type: none"> - Назив банке купца - Ознака валуте - Девизе/ефектива - Износ у оригиналној валути - Спот курс - Датум извршења плаћања 	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 4аа - Извештај о непосредној спот трговини и трговини с датумом извршења краћим од спот валуте - продаји другој банци и куповини од друге банка девиза (евра), које су закључене до 12:30 часова	<ul style="list-style-type: none"> - Трансакције из спот трговине (пословно име банке купца/банке продавца, износ трансакције, спот курс) - Трансакције из трговине са датумом извршења пре спот валуте (пословно име банке купца/банке продавца, износ трансакције, курс трансакције) 	- Дневна до 13:30 са подацима за текући радни дан.
Образац 4ба - Извештај о непосредној спот трговини и трговини с датумом извршења краћим од спот валуте - продаји другој банци и куповини од друге банка девиза (евра), које су закључене од 12:30 до 16:00 часова	<ul style="list-style-type: none"> - Трансакције из спот трговине (пословно име банке купца/банке продавца, износ трансакције, спот курс) - Трансакције из трговине са датумом извршења пре спот валуте (пословно име банке купца/банке продавца, износ трансакције, курс трансакције) 	- Дневна до 17:00 са подацима за текући радни дан
Образац 4б - Извештај о непосредној продаји другој банци девиза и ефективног страног новца с датумом извршења различитим од спот валуте	<ul style="list-style-type: none"> - Назив банке купца - Ознака валуте - Девизе/ефектива - Износ у оригиналној валути - Курс - Датум извршења плаћања 	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 4в - Извештај о непосредној своп продаји другој банци девиза и ефективног страног новца	<ul style="list-style-type: none"> - Банка купац девиза из трансакције која прва доспева и продавац девиза из трансакције која друга доспева (Пријаву своп посла (и спот продаје и терминске куповине) врши банка која је продавац у спот послу, односно пријаву своп посла (и терминске продаје и терминске куповине) врши банка продавац чији датум извршења плаћања у терминском послу први доспева) - Ознака валуте - Ефектива/девизе - Износ у оригиналној валути -Курс из трансакције која прва доспева -Курс из трансакције која друга доспева -Датум извршења плаћања за трансакцију која прва доспева -Датум извршења плаћања за трансакцију која друга доспева 	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.
Образац 5 - Закључница са састанка међубанкарског девизног тржишта	<ul style="list-style-type: none"> - Назив купца - Назив продавца - Ознака валуте - Износ у иностраној валути -Курс -Динарска противвредност -Датум достављања износа у иностраној валути -Датум достављања динарске противвредности 	-Доставља се дан спроведене интервенције на домаћем девизном тржишту
Образац 6а - Извештај о стању на динарским рачунима нерезидентна	<ul style="list-style-type: none"> - Идентификација нерезидента (SWIFT код – за нерезиденте банке и финансијске институције, а ако нерезидент нема SWIFT код SWIFT код банке код које се обавља плаћање/наплата) - Стање на динарском рачуну нерезидента - неорочено (у РСД) - Стање на динарском рачуну нерезидента - орочено (у РСД) □ 	-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.

**Табела 46 – Садржина и динамика достављања извештаја домаћег девизног тржишта
 (наставак)**

<p>Образац 6б - Извештај о променама на динарским рачунима нерезидената</p>	<p>- Идентификација нерезидента (SWIFT код – за нерезиденте банке и финансијске институције, а ако нерезидент нема SWIFT код SWIFT код банке код које се обавља плаћање/наплата) - Основ промене на динарском рачуну нерезидента (FXT - трансакције на девизном тржишту (спот / краће од спот / дуже од спот валуте); FXS - девизне своп трансакције (приливи на / одливи са динарских рачуна по основу девизних своп трансакција); SEC1 - трансакције динарским хартијама од вредности на примарном тржишту (куповина/доспећа); SEC2 - трансакције динарским хартијама од вредности на секундарном тржишту; COP - наплата купона; POZ1 - по основу колатерализованих позајмица (одобравање/доспеће); POZ2 - по основу неколатерализованих позајмица (одобравање/доспеће); DEP - полагање/повлачење орочених депозита; DIV - наплата добити по основу власништва и OST - остале промене). -Износ промене на динарском рачуну нерезидента прилив (у РСД) <input type="checkbox"/> -Износ промене на динарском рачуну нерезидента одлив (у РСД) <input type="checkbox"/></p>	<p>-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.</p>
<p>Образац 7 - Извештај о промету по платним картицама који утиче на девизну позицију банке</p>	<p>- Промет по платним картицама издатим у иностранству којима се врше динарска плаћања у земљи (обухвата послове са платним картицама које су издале банке и други овлашћени издаваоци ван територије Републике Србије, по којима се врше динарска плаћања или подижу динари са банкомата у Републици Србији, а који имају утицај на девизну позицију банке) - Промет по платним картицама издатим у земљи којима се врше плаћања у иностранству (обухвата послове са платним картицама које су издале банке и други овлашћени издаваоци у Републици Србији, по којима се врше плаћања у иностранству или подиже страна валута са банкомата у иностранству, а који имају утицај на девизну позицију банке) -Промет за наведене картице се исказује у еврима, у оригиналном износу или прерачунато (ако је у питању друга валута) по званичним средњим курсевима динара из курсне листе која важи на дан салдирања трансакције, односно на дан утицаја на девизну позицију банке.</p>	<p>-Дневна до 10:00 часова са подацима за претходни радни дан.</p>

Напомене: 1) Појединачне трансакције чија је вредност мања или једнака износу од 10.000 јединица стране валуте која је предмет купопродајне трансакције, треба уносити збирно у образац, под условом да су трансакције реализоване по истом курсу (куповном, односно продајном), као и да је датум извршења плаћања исти за све трансакције које се сабирају, одвајајући купопродаје од резидената од купопродаја од нерезидената; 2) Износи у оригиналним валутама су прерачунати у евро по важећем међувалутном односу на дан трансакције, из курсне листе Народне банке Србије за званични средњи курс динара и 3) Ако нема података банка је у обавези да достави само заглавље наведених образаца, тј. да достави празан извештај.

Извор: Народна банка Србије

Банке су дужне да, поред курсне листе за ефективни страни новац, Народној банци Србије, сваког радног дана до 9.00 часова, доставе и податке о најмањем износу који се плаћа при откупу ефективног страног новца, односно највећем износу који се наплаћује при продаји тог новца код обављања мењачких послова, и то за све валуте из своје курсне листе.

У погледу извештавања о трговању са финансијским дериватима банке су у обавези да Народној банци Србије достављају следеће извештаје³⁰⁵:

- 1) извештај о закљученим финансијским дериватима између банке и друге банке/резидената/нерезидената – на Обрасцу *ФИНДЕР 1*;
- 2) извештај о девизним плаћањима/наплатама преко банке по основу трговине финансијским дериватима између резидената и нерезидената – на Обрасцу *ФИНДЕР 2*;
- 3) извештај о уговореним пословима између банке и друге банке/резидената/нерезидената који садрже дериватну клаузулу – на Обрасцу *ФИНДЕР 3*;
- 4) извештај о закљученим неиспоручивим финансијским дериватима који се односе на робу између банке и друге банке/резидента/нерезидента – на Обрасцу *ФИНДЕР 4*;
- 5) извештај о девизним плаћањима/наплатама преко банке по основу трговине неиспоручивим финансијским дериватима који се односе на робу између резидента и нерезидента – на Обрасцу *ФИНДЕР 5*.

³⁰⁵ Одлука о обављању послова с финансијским дериватима („Службени гласник РС“, бр. 85/2011 и 62/2013) и Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије сагласно Одлуци о обављању послова с финансијским дериватима, Преузето са веб адресе http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/finansijski_derivati_el_dostavljanje_podat_aka_uputsto.pdf.

Табела 47. Садржина и динамика достављања извештаја о трговини финансијским дериватима

Назив извештаја	Подаци које извештај пружа	Динамика достављања
ФИНДЕР 1- Извештај о закљученим финансијским дериватима између банке и друге банке/резидената/нерезидената	- Датум трговања - Шифра деривата (FWD за девизне форварде; FXS за девизне свопове; CCS за унакрсне валутне свопове; FOS и FOB за валутне опције; FRA за каматне форварде; IRS за каматне свопове; IOS и IOB за каматне опције и OST за остале деривате) - ISO код купњене валуте - Купњена валута - ISO код продате валуте - Продата валута - Датум валуте - Рок у данима - ISO код валуте основице (односи се на CCS, FRA и IRS) - Износ основице - Број плаћања - Врста клијената (B – банка; R – резидент и N – нерезидент) - Идентификација клијента (матични број – за банку и резидента; првих 8 цифара SWIFT кода за нерезидента и 0 – за трговину преко организованог тржишта) - Врста тржишта (O – организовано (регулисано тржиште/мултилатерална трговачка платформа) и N – неорганизовано тржиште (OTC/билатерална трговина)) - Сврха трансакције (F – за заштиту од девизног ризика конкретног будућег девизног плаћања/наплате, H – за хединг отворене девизне позиције и L – управљање ликвидношћу, само за свопове)	Пет дана након истека декаде ²⁾
ФИНДЕР 2- Извештај о девизним плаћањима/наплатама преко банке по основу трговине финансијским дериватима између резидената и нерезидената	- Датум наплате/плаћања - Примљене наплате на рачун резидента (односе се на сваку појединачну наплату у девизама резиденту прерачунату у евре по званичном средњем курсу) - Извршена плаћања с рачуна резидента (односе се на свако појединачно плаћање с рачуна резидента прерачунато у евре по званичном средњем курсу) - Идентификација резидента (наводи се матични број сваког резидента) - Шифра финансијског деривата (важе исте шифре као и за ФИНДЕР 1) - Врста тржишта (O – организовано (регулисано тржиште/мултилатерална трговачка платформа) и N – неорганизовано тржиште (OTC/билатерална трговина))	Пет дана након истека декаде ²⁾

Табела 47. Садржина и динамика достављања извештаја о трговини финансијским дериватима (наставак)

<p>ФИНДЕР 3 - Извештај о уговореним пословима између банке и друге банке/резидената/нерезидената који садрже дериватну клаузулу</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Врста основног посла (К-кредитни посао и D-депозитни посао) - Стање основног посла (кредита или депозита прерачунато у евре по средњем курсу на дан извештавања – последњи дан у декади) - Врста клијента (В – банка; R – резидент и N – нерезидент) -Врста дериватне клаузуле¹⁾ (D-дериватна клаузула везана за промену девизног курса; К-дериватна клаузула везана за промену каматне стопе; В-дериватна клаузула везана за промену каматне стопе и девизног курса и О-остале дериватне клаузуле) 	<p>Пет дана након истека декаде²⁾</p>
<p>ФИНДЕР 4 - Извештај о закљученим неиспоручивим финансијским дериватима који се односе на робу између банке и друге банке/резидента/нерезидента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Датум трговања (датум закључења уговора) - Шифра робе (N – нафта; S – струја; Z – жигарице и О – остало) - Количина робе - Јединица мере (В – барел; KS – киловат час; KG – килограм и О – остало) - ISO код валуте у којој се врши плаћање - Број плаћања у уговорном периоду - Датум доспећа уговора - Фиксна цена робе - Ознака позиције банке (D – дуга позиција – банка која доставља извештај плаћа фиксну цену; К – кратка позиција – банка која доставља извештај наплаћује фиксну цену) - Врста клијента (В – банка; R – резидент и N – нерезидент) - Идентификација клијента (матични број – за банку и резидента и првих 8 цифара SWIFT кода за нерезидента (ако нерезидент нема SWIFT код – банка доставља сопствени SWIFT код)) 	<p>Пет дана након истека декаде²⁾</p>
<p>ФИНДЕР 5 - Извештај о девизним плаћањима/наплатама преко банке по основу трговине неиспоручивим финансијским дериватима који се односе на робу између резидента и нерезидента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Датум плаћања/наплате - Датум трговања - Идентификација резидента (наводи се матични број за сваког клијента) - Примљене наплате на рачун резидента (односе се на сваку појединачну наплату резиденту у девизама) - Извршена плаћања с рачуна резидента (односе се на свако појединачно плаћање с рачуна резидента) - ISO код валуте (ISO код валуте у којој се врши плаћање/наплата) - Шифра робе (N – нафта; S – струја; Z – жигарице и О – остало) - Количина робе - Јединица мере (В – барел; KS – киловат час; KG – килограм и О – остало) - Број плаћања у уговорном периоду - Датум доспећа уговора - Фиксна цена робе - Ознака позиције резидента (D– дуга позиција – резидент плаћа фиксну цену; К – кратка позиција – резидент наплаћује фиксну цену) - Идентификација нерезидента (првих 8 цифара SWIFT кода за нерезидента (ако нерезидент нема SWIFT код – банка доставља сопствени SWIFT код)) 	<p>Пет дана након истека декаде²⁾</p>

Напомене:

1) Дериватна клаузула подразумева специфициране опционе елементе у кредитним или депозитним пословима. Дериватна клаузула не подразумева кредитне или депозитне послове с валутном клаузулом или променљивом каматном стопом (везивање за EURIBOR, LIBOR итд.)

2) Банке су дужне да податке достављају за сваку декаду, у следећим роковима: податке за прву декаду (од 1. до 10. у месецу) најкасније до 15. у месецу; податке за другу декаду (од 11. до 20. у месецу) најкасније до 25. у месецу и податке за трећу декаду (од 21. до последњег дана у месецу) најкасније до 5. у следећем месецу.

Извор: Народна банка Србије

Поред претходно приказаних извештаја које су пословне банке у обавези да достављају сходно наведеним одлукама које су у надлежности сектора за монетарне операције, постоји извештај који је у надлежности сектора за контролу пословања банака. Тај извештај, који се зове Дневни извештај о планираним трансакцијама и пројекцијама ликвидних средстава³⁰⁶, представља основ да Народна банка Србије може да планира активности пословних банака на међубанкарском девизном тржишту по основу следећих трансакција:

- *планирани дневни одливи и приливи:*
 - планиране дневне приливе и одливе за двадесет највећих клијената банка пријављује у валути евро, долар, швајцарски франак, динар и остале валуте, као и валутно индексиране приливе и одливе у еврџ и швајцарском франку.
- *планиране купопродаје девиза са клијентима банке:*
 - спот планиране купопродаје девиза за динаре и
 - форвард планиране купопродаје девиза за динаре
- *пројекција девизне позиције*
 - у оквиру пројекције девизне позиције банка доставља податке о нето спот и форвард позицији, дугу и кратку девизну позицију по валутама (евро, долар, швајцарски франак и остале валуте), као и циљану нето отворену девизну позицију³⁰⁷.
- *пројекција ликвидних средстава банке:*

³⁰⁶ Дневни извештај о планираним трансакцијама и пројекцијама ликвидних средстава (тзв. Образац ЛИКПРОЈ) је прилог и саставни део Одлуке о извештавању банака („Службени гласник РС“ бр. 125/2014 и 4/2015). Наведену одлуку, као и Одлуку о објављивању података и информација банке, Извршни одбор Народне банке Србије је усвојио на седници која је одржана 13. новембра 2014. године. Одлука о извештавању банака донета је ради унапређења појединих извештаја које су банке дужне да достављају Народној банци Србије. Нова одлука је заменила до тада важећу Одлуку о извештавању банака („Службени гласник РС“, бр. 45/2011, 94/2011 и 87/2012) и почела је да се примењује од 31. децембра 2014. године.

³⁰⁷ Циљана нето отворена девизна позиција је позиција коју банка жели да достигне на крају радног дана у складу са својим интерним лимитима и приликама у окружењу.

- у оквиру пројекције ликвидних средстава банка пријављује примарну ликвидност (жиро рачун и издвојена девизна обавезна резерва), секундарну ликвидност (репо пласман и хартије од вредности Републике Србије) и резерве (бафере) ликвидности (стање благајне, депоновани вишкови ликвидних средстава, девизни рачуни у иностранству и пласмани банкама до 30 дана).

Наведени извештај банке достављају сваког радног дана до десет часова, са подацима за текући дан.

Прилог 2:

Прорачун коефицијента преноса девизног курса на на цене у Србији

У оквиру емпиријског испитивања дејства коефицијента преноса девизног курса на инфлацију коришћене су две методе: метода ауторегресионе распоређене доцње (енг. *Autoregressive Distributed Lag – ADL*) и рекурзивне векторске аутокорелације (енг. *Recursive Vector Autoregression – VAR*). У оквиру обе методе предмет анализе су месечни подаци у периоду јануара 2009. године до децембра 2016. године. При анализи смо сагледали две врсте утицаја:

- 1) утицај номиналног ефективног девизног курса динара на индекс потрошачких цена, који је исказан на међугодишњој основи и
- 2) утицај номиналног ефективног девизног курса динара на показатеље базне инфлације у Србији (сви показатељи су анализирани на међугодишњој основи). Следећи показатељи базне инфлације су предмет анализе:

- а) индекс потрошачких цена без енергије и
- б) индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране.

ADL приступ

Модел смо поставили користећи спрецификацију коју су у својим радовима користиле Vilaret и Palić (2006), као и Тасић (2008), чије резултате рада смо раније приказали.

$$\Delta IPC_t = \alpha + \beta(\Delta NDEK_t + \Delta IPC_WP_t) + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta IPC_{t-i} + \varepsilon_t$$

где је ΔIPC_t индекс потрошачких цена³⁰⁸, $\Delta NDEK$ промена номиналног ефективног девизног курса динара, ΔIPC_WP_t корпа стране инфлације (енг. *foreign basket inflation*) и ε_t је грешка. Дефиниције свих променљивих су приказане у Табели 48.

³⁰⁸ Поред индекс потрошачких цена коришћени су и показатељи базне инфлације и то: а) индекс потрошачких цена без енергије и б) индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране.

Табела 48. Дефиниције променљивих

Нотација у тестирању	Извор података	Дефиниција
<i>IPC_SRB</i>	Народна банка Србије	Индекс потрошачких цена
<i>IPC_EN_HRA</i>	Народна банка Србије	Индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране
<i>IPC_ENBEZ</i>	Народна банка Србије	Индекс потрошачких цена без енергије
<i>WP</i>	Eurostat и Bureau of Labor Statistics USA	Стране цене (изведена као пондерисан просек индекса потрошачких цена у Сједињеним Америчким Државама и Европској Унији, са пондерима 20% и 80%, респективно).
<i>NDEK</i>	Народна банка Србије	Номинални ефективни девизни курс (представља пондерисани геометријски просек индекса просечног курса динара према еврџу и долару. Тренутно пондери износе 80% за еврџу и 20% за долар и ови пондери су коришћени у прорачуну).
<i>D</i>		Вештачка променљива која узима вредност 1 уколико је динар апресирао и вредност 0 уколико је депресирао (ова променљива је конструисана користећи номинални ефективни девизни курс).

Да бисмо приказали коефицијент преноса и утицај апресијације или депресијације девизног курса оценили смо следећу једначину:

$$\Delta IPC_t = \alpha + \beta(\Delta NDEK_t + \Delta IPC_WP_t) + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta IPC_{t-i} + \delta D * (\Delta NDEK_t + \Delta IPC_WP_t) + \varepsilon_t$$

У моделу је сада присутна вештачка променљива *D* која контролише апресијацију курса динара (у том случају вештачка променљива има вредност 1) и депресијацију (у том случају вештачка променљива има вредност 0).

Коришћени подаци су несезонирани и нису логаритмовани. Оцењени коефицијенти из претходно приказане једначине су израчунати користећи методу најмањих квадрата. Тестирали смо стационарност серија података за индекс стране инфлације, за индекс потрошачких цена у Србији и за показатеље базне инфлације (индекс потрошачких цена без енергије и индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране). ADF (енг. *Augmented Dickey-Fuller test*) тест је

показао да су наведене серије података првог реда интегрисане и да се диференцирањем постиже њихова стационарност. Излазни резултати тестирања су следећи. Прво смо тестирали стационарност индекса стране инфлације (серију података коју смо означили са WP).

Null Hypothesis: WP has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.263037	0.6440
Test critical values:		
1% level	-3.500669	
5% level	-2.892200	
10% level	-2.583192	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(WP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 15:56
 Sample (adjusted): 2009M02 2016M12
 Included observations: 95 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WP(-1)	-0.033728	0.026704	-1.263037	0.2097
C	0.031882	0.034033	0.936807	0.3513
R-squared	0.016864	Mean dependent var		1.17E-18
Adjusted R-squared	0.006293	S.D. dependent var		0.223188
S.E. of regression	0.222484	Akaike info criterion		-0.147092
Sum squared resid	4.603436	Schwarz criterion		-0.093326
Log likelihood	8.986854	Hannan-Quinn criter.		-0.125366
F-statistic	1.595263	Durbin-Watson stat		2.040064
Prob(F-statistic)	0.209733			

Прва диференца серије WP, која представља индекс стране инфлације, је стационарна. Дакле, серија је првог реда интегрисаности. Стационарност прве диференце серије WP, потврђује ADF тест.

Null Hypothesis: D(WP) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.988768	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(WP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:34
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(WP(-1))	-1.058890	0.106008	-9.988768	0.0000
C	-0.001327	0.023210	-0.057172	0.9545
R-squared	0.520272	Mean dependent var		0.003404
Adjusted R-squared	0.515058	S.D. dependent var		0.323072
S.E. of regression	0.224980	Akaike info criterion		-0.124563
Sum squared resid	4.656673	Schwarz criterion		-0.070451
Log likelihood	7.854471	Hannan-Quinn criter.		-0.102706
F-statistic	99.77548	Durbin-Watson stat		1.847679
Prob(F-statistic)	0.000000			

Сада тестирамо стационарност индекса потрошачких цена у Србији (серија коју смо означили IPC_SRB). И за ову временску серију показујемо да је серија првог реда интегрисаности, тј. има тачно један јединични корен. Излазни резултати тестирања су следећи:

Null Hypothesis: IPC_SRB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.951871	0.3076
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_SRB)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:36
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IPC_SRB(-1)	-0.045596	0.023360	-1.951871	0.0540
D(IPC_SRB(-1))	0.413557	0.094898	4.357915	0.0000
C	0.198207	0.164531	1.204680	0.2315
R-squared	0.187789	Mean dependent var		-0.096809
Adjusted R-squared	0.169938	S.D. dependent var		1.026263
S.E. of regression	0.935005	Akaike info criterion		2.734864
Sum squared resid	79.55528	Schwarz criterion		2.816033
Log likelihood	-125.5386	Hannan-Quinn criter.		2.767650
F-statistic	10.51994	Durbin-Watson stat		2.041245
Prob(F-statistic)	0.000078			

Прва диференца серије IPC_SRB, стационарна. Дакле, серија је првог реда интегрисаности. Стационарност прве диференце серије IPC_SRB, потврђује ADF тест.

Null Hypothesis: D(IPC_SRB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.369401	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_SRB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:39
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IPC_SRB(-1))	-0.609026	0.095617	-6.369401	0.0000
C	-0.061454	0.098281	-0.625293	0.5333
R-squared	0.306023	Mean dependent var		-0.006383
Adjusted R-squared	0.298480	S.D. dependent var		1.133252
S.E. of regression	0.949175	Akaike info criterion		2.754601
Sum squared resid	82.88593	Schwarz criterion		2.808714
Log likelihood	-127.4662	Hannan-Quinn criter.		2.776458
F-statistic	40.56927	Durbin-Watson stat		1.999715
Prob(F-statistic)	0.000000			

Сада следи тестирање стационарности индекса потрошачких цена без енергије и непрерађене хране (ту серију података смо означили IPC_EN_HRA). Излазни резултати тестирања су следећи:

Null Hypothesis: IPC_EN_HRA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.416589	0.1400
Test critical values:		
1% level	-3.502238	
5% level	-2.892879	
10% level	-2.583553	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_EN_HRA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:44
 Sample (adjusted): 2009M04 2016M12
 Included observations: 93 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IPC_EN_HRA(-1)	-0.047972	0.019851	-2.416589	0.0177
D(IPC_EN_HRA(-1))	0.431069	0.100740	4.279038	0.0000
D(IPC_EN_HRA(-2))	0.228455	0.102704	2.224394	0.0287
C	0.245277	0.137305	1.786364	0.0774
R-squared	0.344316	Mean dependent var		-0.090323
Adjusted R-squared	0.322215	S.D. dependent var		0.853772
S.E. of regression	0.702891	Akaike info criterion		2.174829
Sum squared resid	43.97099	Schwarz criterion		2.283758
Log likelihood	-97.12955	Hannan-Quinn criter.		2.218812
F-statistic	15.57874	Durbin-Watson stat		2.051898
Prob(F-statistic)	0.000000			

Прва диференца серије IPC_EN_HRA је, стационарна. Дакле, серија је првог реда интегрисаности. Стационарност прве диференце серије IPC_EN_HRA, потврђује ADF тест.

Null Hypothesis: D(IPC_EN_HRA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.402130	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_EN_HRA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:46
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IPC_EN_HRA(-1))	-0.478100	0.088502	-5.402130	0.0000
C	-0.048136	0.075418	-0.638262	0.5249
R-squared	0.240818	Mean dependent var		-0.007447
Adjusted R-squared	0.232566	S.D. dependent var		0.830499
S.E. of regression	0.727545	Akaike info criterion		2.222765
Sum squared resid	48.69759	Schwarz criterion		2.276878
Log likelihood	-102.4700	Hannan-Quinn criter.		2.244623
F-statistic	29.18301	Durbin-Watson stat		2.166627
Prob(F-statistic)	0.000001			

Сада следи тестирање стационарности индекса потрошачких цена без енергије (ту серију података смо означили IPC_ENBEZ). Излазни резултати тестирања су следећи:

Null Hypothesis: IPC_ENBEZ has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.241253	0.1934
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_ENBEZ)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:48
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IPC_ENBEZ(-1)	-0.052041	0.023219	-2.241253	0.0274
D(IPC_ENBEZ(-1))	0.501487	0.090210	5.559079	0.0000
C	0.234736	0.164446	1.427433	0.1569
R-squared	0.268602	Mean dependent var		-0.103191
Adjusted R-squared	0.252527	S.D. dependent var		1.122828
S.E. of regression	0.970758	Akaike info criterion		2.809915
Sum squared resid	85.75577	Schwarz criterion		2.891084
Log likelihood	-129.0660	Hannan-Quinn criter.		2.842702
F-statistic	16.70959	Durbin-Watson stat		2.127914
Prob(F-statistic)	0.000001			

Прва диференца серије IPC_ENBEZ је стационарна. Дакле, серија је првог реда интегрисаности. Стационарност прве диференце серије IPC_ENBEZ, потврђује ADF тест.

Null Hypothesis: D(IPC_ENBEZ) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.713371	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IPC_ENBEZ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/13/17 Time: 21:48
 Sample (adjusted): 2009M03 2016M12
 Included observations: 94 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IPC_ENBEZ(-1))	-0.522756	0.091497	-5.713371	0.0000
C	-0.056990	0.102675	-0.555056	0.5802
R-squared	0.261890	Mean dependent var		-0.006383
Adjusted R-squared	0.253867	S.D. dependent var		1.148146
S.E. of regression	0.991757	Akaike info criterion		2.842369
Sum squared resid	90.48951	Schwarz criterion		2.896482
Log likelihood	-131.5914	Hannan-Quinn criter.		2.864227
F-statistic	32.64260	Durbin-Watson stat		2.064478
Prob(F-statistic)	0.000000			

Након што утврдили да су све временске серије првог реда интегрисаности (тј. све имају један јединични корен), следи прорачун коефицијента преноса. Краткорочни коефицијента преноса (енг. *pass-through*) девизног курса је дат оценом β , док је дугорочан коефицијент преноса изведен као:

$$\frac{\beta}{1 - \gamma_1 - \dots - \gamma_k}$$

Резултати тестирања употребом методе најмањих квадрата су следећи:

1) Индекс потрошачких цена

Dependent Variable: D(IPC_SRB)

Method: Least Squares

Date: 10/13/17 Time: 23:23

Sample (adjusted): 2009M04 2016M12

Included observations: 93 after adjustments

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.072510	0.110949	-0.653540	0.5151
D(NDEK)+D(WP)	-0.065359	0.113237	-0.577183	0.5653
D(IPC_SRB(-1))	0.379964	0.118850	3.197017	0.0019
D(IPC_SRB(-2))	0.073333	0.102584	0.714858	0.4766
D1*(D(NDEK)+D(WP))	0.109597	0.117513	0.932634	0.3536
R-squared	0.180857	Mean dependent var		-0.083871
Adjusted R-squared	0.143623	S.D. dependent var		1.024089
S.E. of regression	0.947699	Akaike info criterion		2.782704
Sum squared resid	79.03571	Schwarz criterion		2.918866
Log likelihood	-124.3957	Hannan-Quinn criter.		2.837682
F-statistic	4.857324	Durbin-Watson stat		2.035116
Prob(F-statistic)	0.001380	Wald F-statistic		6.492674
Prob(Wald F-statistic)	0.000126			

2) Индекс потрошачких цена без енергије

Dependent Variable: D(IPC_ENBEZ)

Method: Least Squares

Date: 10/13/17 Time: 23:37

Sample (adjusted): 2009M04 2016M12

Included observations: 93 after adjustments

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.067880	0.112089	-0.605588	0.5463
D(NDEK)+D(WP)	-0.051253	0.095639	-0.535898	0.5934
D(IPC_ENBEZ(-1))	0.432925	0.125906	3.438480	0.0009
D(IPC_ENBEZ(-2))	0.098266	0.108442	0.906160	0.3673
D1*(D(NDEK)+D(WP))	0.097639	0.101508	0.961879	0.3387
R-squared	0.250707	Mean dependent var		-0.092473
Adjusted R-squared	0.216648	S.D. dependent var		1.124068
S.E. of regression	0.994881	Akaike info criterion		2.879878
Sum squared resid	87.10142	Schwarz criterion		3.016039
Log likelihood	-128.9143	Hannan-Quinn criter.		2.934856
F-statistic	7.360993	Durbin-Watson stat		2.038455
Prob(F-statistic)	0.000037	Wald F-statistic		5.446681
Prob(Wald F-statistic)	0.000577			

3) Индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране

Dependent Variable: D(IPC_EN_HRA)

Method: Least Squares

Date: 10/16/17 Time: 15:50

Sample (adjusted): 2009M04 2016M12

Included observations: 93 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.025436	0.079322	-0.320668	0.7492
D(NDEK)+D(WP)	-0.039571	0.063735	0.620873	0.5363
D(IPC_EN_HRA(-1))	0.427697	0.105458	4.055613	0.0001
D(IPC_EN_HRA(-2))	0.166662	0.105696	1.576814	0.1184
D1*(D(NDEK)+D(WP))	-0.035480	0.075803	-0.468057	0.6409
R-squared	0.304401	Mean dependent var		-0.090323
Adjusted R-squared	0.272783	S.D. dependent var		0.853772
S.E. of regression	0.728072	Akaike info criterion		2.255429
Sum squared resid	46.64776	Schwarz criterion		2.391591
Log likelihood	-99.87747	Hannan-Quinn criter.		2.310407
F-statistic	9.627419	Durbin-Watson stat		2.021792
Prob(F-statistic)	0.000002			

VAR приступ

Поред ADF методе за процену утицаја девизног курса на инфлацију користили смо и рекурзивни векторски ауторегресиони модел (VAR), према методологији коју препоручује McCarthy (2000). При анализи као импулсну променљиву смо користили номинални ефективни девизни курс, а као променљиву реаговања користили смо индекс потрошачких цена и показатеље базне инфлације. Коефицијент преноса се дефинише као коефицијент између кумулативне промене цена и кумулативне промене номиналног ефективног девизног курса у истом периоду. Прорачун је следећи:

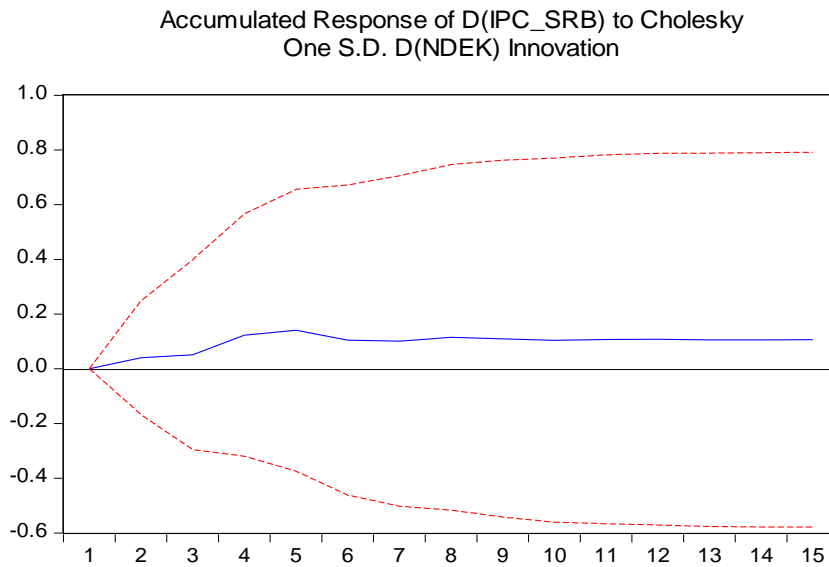
$$PT_{t+j} = P_{t,t+j}/E_{t,t+j}$$

где је P_{t+j} кумулативна промена цена и E_{t+j} кумулативна промена номиналног ефективног девизног курса између месеца t и $t+j$. Овако дефинисан ефекат коефицијента преноса оцењујемо функцијом одговора на импулсе (енг. *impulse response functions*) користећи Чолески декомпозицију (енг. *Cholesky decomposition*). Као и код ADL модела и код VAR модела уводимо вештачку

променљиву D , како бисмо моделе боље прилагодили контроли ефеката ап्रेसијације или депресијације девизног курса. Вештачка променљива D има вредност 1 ако имамо апресијацију курса динара и вредност 0 у случају депресијације курса.

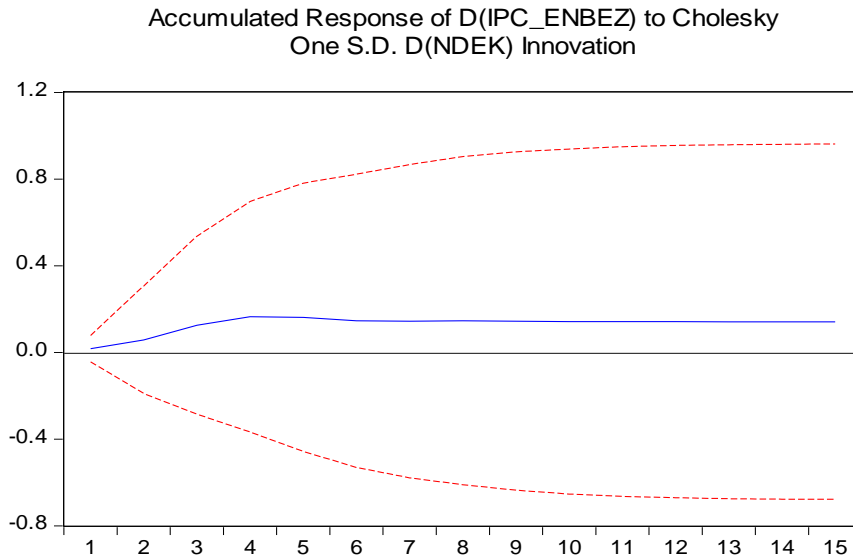
Резултати тестирања кумулативног дејства номиналног девизног курса на индекс цена на мало и показатеље базне инфлације су следећи:

1) Кумулативни коефицијент преноса номиналног ефективног девизног курса на индекс потрошачких цена



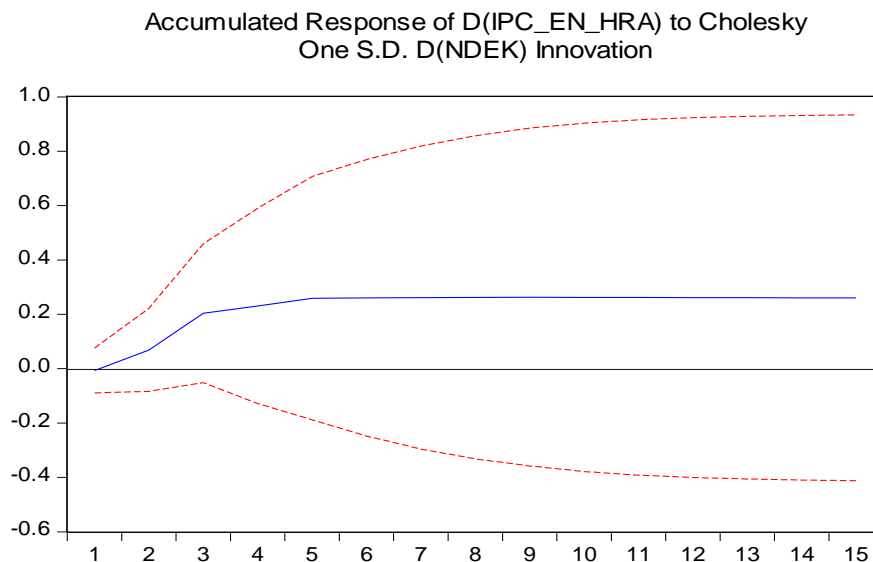
Напомена: Приказани су кумулативна функција одговора на импулсе и 90%-ни интервал поверења

2) Кумулативни коефицијент преноса номиналног ефективног девизног курса на индекс потрошачких цена без енергије



Напомена: Приказани су кумулативна функција одговора на импулсе и 90%-ни интервал поверења

3) Кумулативни коефицијент преноса номиналног ефективног девизног курса на индекс потрошачких цена без енергије и непрерађене хране



Напомена: Приказани су кумулативна функција одговора на импулсе и 90%-ни интервал поверења

Прилог 3:

Теорија узорака: Примена плана простог случајног узорка и стратификованог узорка на примену оцене средње и укупне вредности званичног средњег курса динара у односу на евро

Најчешће се о карактеристикама одговарајуће популације доноси закључак на основу посматрања узорка. Узорци се формирају из више практичних разлога, као што су смањење трошкова и времена, али и превазилажење проблема немогућности да се дође до неопходних информација. Како бисмо постигли да имамо веродостојне закључке о карактеристикама популације неопходно је да изаберемо адекватан план узорака. То указује да је корисно користити различите планове узорака како би дошли до што квалитетније оцене неке карактеристике основног скупа.

1. Популација и узорак

Иако је предмет разматрања теорије узорака коначна популација, оцењивање неке њене карактеристике најчешће се ограничава на узорак, као један део те популације. Веродостојност закључака о карактеристикама основног скупа примарно је условљена репрезентативношћу узорка. Узорак је репрезентативан у мери у којој је по својој структури сличан основном скупу³⁰⁹.

У општем случају, могуће је издвојити већи број метода за избор узорка из одговарајућег скупа. Једна од основних подела узорака, извршена према критеријуму начина избора елемената, разликује случајне (пробабилистичке) и неслучајне (намерне) узорке. *Случајан узорак* подразумева такав план селекције елемената у коме сваки елемент основног скупа има унапред познату вероватноћу избора, при чему ова вероватноћа мора бити већа од нуле.

³⁰⁹ Žižić M., Lovrić M., Pavličić D., *Metodi statističke analize*, CID Ekonomskog fakulteta u Beogradu, 2004.

2. Прост случајан узорак

Коришћење статистичких метода при оцењивању параметара основног скупа на основу информација из узорка подразумева да избор елемената из популације буде извршен на случајан начин. Избор елемената узорка је случајан ако при сваком избору сви елементи популације од којих се врши избор имају исту вероватноћу да буду изабрани³¹⁰. Типичан представник групе случајних узорака јесте прост случајан узорак (енг. *simple random sample*). То је план избора узорка у коме се n различитих јединица узорка бира на такав начин да свака комбинација од n јединица има исту вероватноћу да буде изабрана из популације.

Уколико са N означимо величину основног скупа, број случајних узорака без понављања који се може формирати из популације износи $\frac{N!}{n!(N-n)!}$. Приликом избора друге јединице, свих преосталих $(N - 1)$ јединица имају вероватноћу избора од $1/(N-1)$. У случају када је дозвољено да се један елемент популације у узорку појави више пута, ради се о случајном узорку са понављањем (енг. *random sample with replacement*). Тада су сви узастопни избори елемената међусобно независни и сваки елемент има исту вероватноћу да буде изабран у узорак. Број могућих узорака креираних на овај начин износи N^n , при чему сваки од њих има вероватноћу избора једнаку $1/N^n$. У пракси, формирање простог случајног узорка обично подразумева коришћење таблица случајних бројева³¹¹.

2.1. Оцењивање параметара популације

На почетку важно је напоменуто да је за доношење закључака о одређеној популацији неопходно познавати њене карактеристике. У истраживањима се најчешће анализирају средина (\bar{Y}) и тотал (Y) одређене популације. У случају да

³¹⁰ Petrović, Lj., „*Teorijska statistika – Teorija statističkog zaključivanja*“, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2006.

³¹¹ Поред наведеног, могући су и други начини избора јединица простог случајног узорка, као што је генерисање случајних бројева коришћењем одговарајућег софтверског пакета или примена традиционалног метода лутрије уколико је у питању основни скуп релативно мале величине.

су познате вредности испитиваног обележја (y_i) за све елементе дате популације, важе следеће формуле:

- тотал популације: $Y = \sum_{i=1}^N y_i = y_1 + y_2 + \dots + y_N$
- средина популације: $\bar{Y} = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_N}{N} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$

Међутим, због већ споменутих разлога најчешће нису доступне информације за све елементе који чине популацију, те се стога у оцењивању параметара популације користе средина и тотал изабраног узорка, а који се рачунају на следећи начин:

- тотал узорка: $y = \sum_{i=1}^n y_i = y_1 + y_2 + \dots + y_n$,
- средина узорка: $\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i$

Оцене параметара основног скупа се добијају помоћу наведених статистика простог случајног узорка на основу следећих релација:

$$\hat{Y} = \bar{y} \qquad \hat{Y} = N\bar{y},$$

где су \hat{Y} и \hat{y} оцена средине и оцена тотала популације, респективно. Непристрасна оцена је ефикасна уколико не постоји друга непристрасна оцена са мањом варијансом, односно стандардном грешком. За исту величину узорка, од две непристрасне оцене, ефикаснија је она коју карактерише мањи варијабилитет. При коришћењу простог случајног узорка, варијансе оцена средине ($V(\bar{y})$) и тотала ($V(\hat{Y})$) популације добијају се на следећи начин:

$$V(\bar{y}) = \frac{S^2}{n} \frac{N-n}{N} = \frac{S^2}{n} (1-f) \qquad V(\hat{Y}) = N^2 V(\bar{y}),$$

гдје $f = \frac{n}{N}$ фракција узорка. Може се уочити да се варијанса средине узорка коригује фактором $(N-n)/N$ који се назива фактор корекције за коначну популацију.

Приликом поређења оцена параметара популације добијених на основу два узорка исте величине, узима се да је боља (ефикаснија) она непристрасна оцена која има

мању варијансу. Будући да се у горе наведеним формулама појављује варијанса популације (S^2), која је углавном непозната, у практичним рачунањима користи се њена непристрасна оцена (s^2):

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$$

2.2. Интервали поверења

Приближни $100(1-\alpha)\%$ интервали поверења за средину и тотал обележја популације заснивају се на нормалној апроксимацији за расподелу средине узорка код простог случајног узорка и рачунају се на следећи начин:

$$\bar{y} \pm z \sqrt{\frac{N-n}{N} \frac{s^2}{n}} = \bar{y} \pm z \sqrt{\frac{s^2}{n} (1-f)} = \bar{y} \pm z \hat{\sigma}_{\bar{y}}$$

$$\hat{Y} \pm z \sqrt{N(N-n) \frac{s^2}{n}} = \hat{Y} \pm z \sqrt{\frac{N^2 s^2}{n} (1-f)} = \hat{Y} \pm z \hat{\sigma}_{\hat{Y}}$$

2.3. Одређивање величине узорка

Уколико са d означимо највећу дозвољену разлику између оцене ($\hat{\theta}$) и праве вредности параметра (θ) и са α малу вероватноћу да је грешка при оцењивању већа од те разлике, величина узорка се изводи на основу релације:

$$P(|\hat{\theta} - \theta| > d) < \alpha^{312}$$

Потребна величина простог случајног узорка која задовољава претходни израз при оцењивању средине обележја популације рачуна се на следећи начин:

³¹² Petrović, Lj., *Teorija uzoraka i planiranje eksperimenata*, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2007.

$$n = \frac{1}{\frac{d^2}{z^2 s^2} + \frac{1}{N}}$$

Формула за потребну величину узорка при оцењивању тотала основног скупа је следећа:

$$n = \frac{1}{\frac{d^2}{N^2 z^2 s^2} + \frac{1}{N}}$$

3. Стратификовани узорак

Суштина стратификације састоји се у подели популације на релативно хомогене стратуме, што доводи до тога да су вредности посматраног обележја унутар различитих стратума приближне, док се између различитих стратума битно разликују. Дакле, стратификацијом се основни скуп од N јединица дели на L стратума који немају заједничких елемената. Однос између величине стратума и укупне популације представља тежину стратума или релативну фреквенцију и добија се као $W_h = N_h/N$, где смо са N означили целу популацију, а са N_h укупан број јединица у стратуму h . Након тога, из сваког стратума се бира узорак од n_1, n_2, \dots, n_L елемената који заједно чине стратификовани узорак од n елемената. Уколико је избор елемената у узорак из сваког стратума извршен простим случајним узорковањем описани поступак назива се стратификован случајан узорак.

Када је фракција узорка за сваки стратум једнака $f_h = \frac{n_h}{N_h}$ ³¹³, ради се о стратификацији са пропорционалним распоредом, чија је основна карактеристика да свака јединица популације има исту вероватноћу да буде изабрана у узорак. Оптимална величина узорка из h -тог стратума може се добити помоћу *Neuman* - овог распореда:

³¹³ Ознака h се односи на одговарајући стратум.

$$n_h = n \frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} \text{ }^{314}$$

Ако са y_{hi} означимо вредност обележја Y i -те јединице основног скупа у h -том стратуму, тотал наведеног обележја за h -ти стратум (Y_h), узорак из датог стратума (y_h), укупна популација (Y) и укупан узорак из популације (y) добијају се на основу следећих израза:

$$Y_h = \sum_{i=1}^{N_h} y_{hi} \quad y_h = \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$$

$$Y = \sum_{h=1}^L Y_h = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{N_h} y_{hi} \quad y = \sum_{h=1}^L y_h = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$$

Средње вредности обележја за популацију (\bar{Y}), укупни узорак (\bar{y}), h -ти стратум (\bar{Y}_h) и узорак из h -тог стратума (\bar{y}_h) рачунају се на следећи начин:

$$\bar{Y} = \frac{1}{N} Y \quad \bar{y} = \frac{1}{n} y \quad \bar{Y}_h = \frac{1}{N_h} Y_h \quad \bar{y}_h = \frac{1}{n_h} y_h$$

3.1. Оцењивање параметара популације

Непристрасна оцена од \bar{Y} представљена је тежинским просеком оцена средина стратума³¹⁵:

$$\bar{y}_{st} = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^L N_h \bar{y}_h,$$

док се оцењена вредност тотала обележја популације добија као $\hat{Y}_{st} = N \bar{y}_{st}$.

³¹⁴ S_h је ознака стандардне девијације h -тог стратума.

³¹⁵ $\bar{y}_{st} = \bar{y}$ само у случају једнаких узорачких фракција за сваки стратум. Таква стратификација се зове стратификација са пропорционалним распоредом.

Имајући у виду независност узорака узетих из појединих стратума, варијанса оцене тотала обележја популације, рачуна се као збир варијанси оцене тотала обележја у сваком стратуму:

$$V(\hat{Y}_{st}) = \sum_{h=1}^L N_h^2 (1 - f_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

где је коригована варијанса обележја између емената h -тог стратума:

$$S_h^2 = \frac{1}{N_h - 1} \sum_{i=1}^{N_h} (y_{hi} - \bar{Y}_h)^2$$

Варијанса оцене средине обележја у популацији се добија на основу следеће формуле:

$$V(\bar{y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L N_h^2 (1 - f_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

Будући да рачунање S_h^2 захтева познавање вредности обележја свих појединачних елемената у сваком стратуму, потребно је да је оценимо на основу следеће формуле:

$$s_h^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2.$$

3.2. Интервали поверења

Поступак утврђивања наведених интервала је аналоган поступку описаном у делу рада које се тиче простог случајног узорка – ако сви узорци по стратумима садрже довољно велики број елемената, приближни $100(1-\alpha)\%$ интервали поверења за тотал и средину обележја утврђују се применом нормалне апроксимације на следећи начин:

$$\hat{Y}_{st} \pm z\sqrt{\hat{V}(\hat{Y}_{st})} \quad \bar{y}_{st} \pm z\sqrt{\hat{V}(\bar{y}_{st})}$$

У супротном, користи се t -расподела са апроксимативно утврђеним бројем степени слободе.

3.3. Формирање стратума

Приликом формирања стратификованог узорка прво су формирана три стратума. Избор елемената у узорку из појединачних стратума извршен је употребом таблица случајних бројева, што значи да је реч о стратификованом случајном узорку. Са циљем поређења, формирање узорка извршено је коришћењем и пропорционалног и оптималног распореда³¹⁶.

Табела 49. Структура популације према дефинисаним интервалима и стратумима

Стратификација			
Средњи курс EURRSD	f	\sqrt{f}	$\text{cum}\sqrt{f}$
122,0001-124,0000	141	11,87	11,87
120,0001-122,0000	224	14,97	26,84
118,0001-120,0000	76	8,72	35,56
116,0001-118,0000	77	8,77	44,33
114,0001-116,0000	277	16,64	60,98
112,0001-114,0000	108	10,39	71,37
110,0001-112,0000	143	11,96	83,33
108,0001-110,0000	10	3,16	86,49
106,0001-108,0000	71	8,43	94,92
104,0001-106,0000	115	10,72	105,64
102,0001-104,0000	134	11,58	117,22
100,0001-102,0000	86	9,27	126,49
98,0001-100,0000	98	9,90	136,39
96,0001-98,0000	41	6,40	142,79
94,0001-96,0000	105	10,25	153,04
92,0001-94,0000	134	11,58	164,61
90,0001-92,0000	3	1,73	166,35
0 - 90,0000	50	7,07	173,42
Укупно	1893,00		

Извор: Прорачун аутора

³¹⁶ При одређивању оптималног распореда коришћен је *Neuman*-ов распоред.

Тачке поделе популације на три стратума на основу кумулативних вредности \sqrt{f} су 57,81 и 115,61.

Подела популације на три стратума		
Тачке поделе	57,81	115,61

Табела 50. Начин поделе популације на стратуме

Стратуми	Границе	Интервал на $\text{cum}\sqrt{f}$	Величина стратума	Фракција узорка
1	preko 110,0000	83,33	1046	55%
2	100,0001-110,0000	43,16	416	22%
3	0 - 100,0000	46,93	431	23%
Укупно			1893	100%

Извор: Прорачун аутора

Формирање узорка извршено је коришћењем и пропорционалног и оптималног распореда, што је приказано у табели 47.

Табела 51. Стратификација са пропорционалним и оптималним распоредом

Пропорционални распоред			Оптимални распоред		
Узорци	Величина	Заокруживање	Узорци	Величина	Заокруживање
1	30,94	31	1	41,66	42
2	12,31	12	2	2,80	3
3	12,75	13	3	11,33	11
Укупно		56	Укупно		56

Извор: Прорачун аутора

Литература

Књиге и чланци

- 1) Acosta-Ormaechea S. and Coble D., (2011), „*The Monetary Transmission in Dollarized and Non-Dollarized Economies: The Cases of Chile, New Zealand, Peru and Uruguay*“, IMF Working Paper WP/11/87, April 2011.
- 2) Adler G. and Mano R. C., (2016), „*The Cost of Foreign Exchange Intervention: Concepts and Measurement*“, IMF Working Paper WP/16/89, April 2016.
- 3) Aguir A. and Smida M., (2015), „*Efficiency of monetary policy under inflation targeting*“, Economics Bulletin, Volume 35, Issue 1, 2015.
- 4) Aguir, A. (2014), „*Inflation Targeting: An Alternative to Monetary Policy*“, International Journal of Economics and Finance, Vol 6, No 7, 2014.
- 5) Aguirre H., Alessandro M. and Llach L., (2016), „*The transition to inflation targeting in an emerging economy: selected issues*“, BIS Papers No 89, November 2016.
- 6) Airaud M., Buffie E., and Zanna L.F., (2016), „*Inflation Targeting and Exchange Rate Management In Less Developed Countries*“, IMF Working Paper WP/16/55, March 2016.
- 7) Albania: Selected Issues and Statistical Appendix, IMF Country Report No. 05/90, March 2005.
- 8) Allen M., (2003), „*Some Lessons from the Argentine Crisis: A Fund Staff View*“, FONDAD, January 2003.
- 9) Алексић М., Ђурђевић Ј., Палић М. и Тасић Н. (2008), „*Канал каматне стопе у условима доларизације: случај Србије*“, Народна банка Србије, Радни папир серија 15, Септембар 2008.
- 10) Alper K., Kara H. and Yörükoğlu M., (2013), „*Alternative tools to manage capital flow volatility*“, BIS Papers No 73, October 2013.
- 11) Alper K., Kara H. and Yörükoğlu M., (2013a), „*Reserve Options Mechanism*“, Central Bank of the Republic of Turkey, Central Bank Review Vol. 13, January 2013.

- 12) Altavilla C. and Giannone D., (2016), „*The effectiveness of non-standard monetary policy measures: evidence from survey data*“, ECB, Working Paper Series No 1951, August 2016.
- 13) Alvarez-Plata P. and García-Herrero A., (2007), „*To dollarize or de-dollarize: Consequences for Monetary Policy*“, Asian Development Bank, September 2007.
- 14) Andrade P., Breckenfelder J., De Fiore F., Karadi P. and Tristani O., (2016), „*The ECB's asset purchase programme: an early assessment*“, ECB, Working Paper Series No 1956, September 2016.
- 15) Armas A. and Grippa F., (2005), „*Targeting Inflation in a Dollarized Economy: The Peruvian Experience*“, Inter-American Development Bank, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Research Department, Working Paper 538, September 2005.
- 16) Armas A., Castillo P. and Vega M., (2014), „*Inflation targeting and Quantitative Tightening: Effects of Reserve Requirements in Peru*“, Banco Central de Reserva del Peru, Working Paper series N° 2014-003, February 2014.
- 17) Arratibel O., Kamps C. and Leiner-Killingler N., (2009), „*Inflation forecasting in the new EU member states*“, ECB, Working paper series No 1015, February 2009.
- 18) Arslan Y., Jašová M. and Takáts E., (2016), „*The inflation process*“, BIS Papers No 89, November 2016.
- 19) Asel I., (2010), „*Financial Sector Development and Dollarization in the Economies of Central Asia*“, Global Development Network Regional Research Competition grant No. RRC IX-69, June 2010.
- 20) Aslanidi O., (2008), „*Dollarization in Transition Economies: New Evidence from Georgia*“, Charles University, Center for Economic Research and Graduate Education CERGE-EI, Academy of Sciences of the Czech Republic, Economics Institute, Prague, September 2008.
- 21) Autrup S. L. and Grothe M., (2014), „*Economic surprises and inflation expectations: Has anchoring of expectations survived the crisis?*“, ECB, Working Paper Series No 1671, April 2014.

- 22) Bacha E., Holland M. and Gonçalves F., (2007), „*Is Brazil Different? Risk, Dollarization, and Interest Rates in Emerging Markets*“, IMF Working Paper WP/07/294, December 2007.
- 23) Bacha E., Holland M. and Goncalves F., (2008), „*Systemic Risk, Dollarization and Interest Rates in Emerging Markets: A Panel-Based Approach*“, World Bank Economic Review, Vol. 23, No. 1, Advance Access Publication September 30, 2008.
- 24) Bahmani-Oskooee M. and Domaç I., (2002), „*On the Link between Dollarization and Inflation: Evidence from Turkey*“, Central Bank of Turkey, Discussion Papers, 2002.
- 25) Basso H, Calvo-Gonzalez O. and Jurgilas M., (2007), „*Financial dollarisation: the role of banks and interest rates*“, ECB, Working Paper Series No. 748, May 2007.
- 26) Beaton K., Myrvoda A. and Thompson S., (2016), „*Non-Performing Loans in the ECCU: Determinants and Macroeconomic Impact*“, IMF Working Paper WP/16/229, November 2016.
- 27) Bech M., Gambacorta L. and Kharroubi E., (2012), „*Monetary policy in a downturn: Are financial crises special?*“, BIS Working paper 388, September 2012.
- 28) Beker E., (2006), „*Devizno kursni aranžmani – od ekstrema do „normale“*“, *Panoeconomicus* 1, 2006.
- 29) Beker E., (2006a), „*Exchange Rate Regime Choice*“, *Panoeconomicus* 3, 2006.
- 30) Bencivenga V., Huybens E. and Smith, B. D., (2001), „*Dollarization and the Integration of International Capital Markets: A Contribution to the Theory of Optimal Currency Areas*“, *Journal of Money, Credit and Banking* 33 (2, Part 2), May 2001.
- 31) Ben-David D., Lumsdaine L. R. and Papell H. D., (1998), „*Unit roots, postwar slowdowns and long-run growth: evidence from two structural breaks*“, NBER, Working Paper No. 6397, February 1998.
- 32) Benes J., Berg A., Portillo R. and Vavra D., (2013), „*Modeling Sterilized Interventions and Balance Sheet Effects of Monetary Policy in a New-Keynesian Framework*“, IMF Working Paper WP/13/11, January 2013.

- 33) Berg A. and Borensztein E., (2000), „*The Pros and Cons of Full Dollarization*”, IMF Working Paper, WP/00/50, Economic Issues No. 24, March 2000.
- 34) Berg A. and Borensztein E., (2000a), „*The Choise of Exchange and Monetary Target in Highly Dollarized Economies*“, IMF Working Paper WP/00/29, February 2000.
- 35) Berkmen P. and Cavallo E., (2009), „*Exchange Rate Policy and Liability Dollarization: What Do the Data Reveal About Causality?*“, IMF Working Paper WP/07/33, June 2009.
- 36) Bernard M. K., (2011), „*International Reserve Adequacy in Central America*“, IMF Working Paper WP/11/144, June 2011.
- 37) Billmeier A. and Bonato L., (2002), „*Exchange Rate Pass-Through and Monetary Policy in Croatia*“, IMF Working Paper WP/02/109, 2002.
- 38) Bjornland H., (2009), „*Monetary policy and exchange rate overshooting: Dornbusch was right after all*“, Economics Department, Norges Bank, June 2009.
- 39) Bogetić Ž., (2000), „*Official dollarization: Current experiences and issues*“, Cato Journal, Vol. 20, No. 2, 2000.
- 40) Božović M., (2016), „*Finansijska stabilnost u dvovalutnom režimu*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakulteta u Beogradu, februar 2016.
- 41) Božović M., Urošević B. and Živković B., (2009), „*On the spillover of exchange-rate risk into default risk*“, Economic Annals, Volume LIV, No. 183/October-December 2009.
- 42) Broda C. and Yeyati E. L., (2003), „*Endogenous Deposit Dollarization*“, Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports, no. 160, February 2003.
- 43) Broda C. and Yeyati E. L., (2002), „*Dollarization and the Lender of Last Resort*“, MIT Press, November 2002.
- 44) Broda C., (2002), „*Terms of Trade and Exchange Rate Regimes in Developing Countries*“, Federal Reserve Bank of New York, January 2002.
- 45) Brown M., De Haas R. and Sokolov V., (2013), „*Regional inflation and financial dollarisation*“, EBRD Working Paper No. 163, November 2013.

- 46) Brůha J. and Tonner J., (2017), „*An Exchange Rate Floor as an Instrument of Monetary Policy: An Ex-post Assessment of the Czech Experience*“, Czech National Bank, Working paper series 4/2017, September 2017.
- 47) Brunnermeier M., Nagel S. and Pedersen L., (2008), „*Carry Trades and Currency Crashes*“, NBER, Working Paper 14473, November 2008.
- 48) Buiters W. H. (2007), „*Seigniorage*“, Economics, No. 2007-10, 2007.
- 49) Bulíř A., Šmídková K., Kotlán V. and Navrátil D, (2007), „*Inflation Targeting and Communication: Should the Public Read Inflation Reports or Tea Leaves?*“, Czech National Bank, Working paper series 14, 14/2007.
- 50) Bussière M. and Peltonen T., (2008), „*Exchange rate pass-through in the global economy: the role of emerging market economies*“, ECB, Working paper series No 951, October 2008.
- 51) Ca' Zorzi M., Hahn E. and Sánchez M., (2007), „*Exchange rate pass-through in emerging markets*“, ECB, Working paper series No 739, March 2007.
- 52) Caceres C., Carrière-Swallow Y., Demir I. and Gruss B., (2016), „*U.S. Monetary Policy Normalization and Global Interest Rates*“, IMF Working Paper WP/16/195, September 2016.
- 53) Calvo G. and Reinhart C. (2000), „*Fear of Floating*“, NBER Working Paper No. 7993, November 2000.
- 54) Calvo G. and Talvi E., (2005), „*Sudden stop, financial factors and economic collapse in Latin America: Learning from Argentina and Chile*“, NBER, Working Paper 11153, February 2005.
- 55) Calvo G., (1999), „*On Dollarization*“, The Economics of Transition, Vol. 10, No. 2, 1999.
- 56) Calvo G., (2006), „*Monetary policy challenges in emerging markets: sudden stop, liability and lender of last resort*“, NBER, Working Paper 12788, December 2006.
- 57) Campbell J. Y. and Perron P., (1991), „*Pitfalls and Opportunities: What Macroeconomists Should Know About Unit Roots*“, NBER Macroeconomics, Volume 6, Annual 1991.

- 58) Carrière-Swallow Y., Gruss B., Magud N. E. and Valencia F., (2016), „*Monetary Policy Credibility and Exchange Rate Pass-Through*“, IMF Working Paper WP/16/240, December 2016.
- 59) Caselli F. G. and Roitman A., (2016), „*Non-Linear Exchange Rate Pass-Through in Emerging Markets*“, IMF Working Paper WP/16/1, January 2016.
- 60) Cassola N. and Koulisher F., (2016), „*The collateral channel of open market operations*“, ECB, Working Paper Series No 1906, May 2016.
- 61) Castillo S., (2006), „*Dollarization and Macroeconomic Stability in Latin America*“, University of Wisconsin Board of Regents, Oshkosh Scholar, Volume I, April 2006.
- 62) Catão L. and Terrones M., (2016), „*Financial De-Dollarization: A Global Perspective and the Peruvian Experience*“, IMF Working Paper WP/16/97, April 2016.
- 63) Catão L. and Terrones M., (2000), „*Determinants of Dollarization: The Banking Side*“, IMF Working Paper WP/00/146, August 2000.
- 64) Cavallo D. and Petrei H., (1983), „*Financing Private Business in an Inflationary Context: The Experience of Argentina between 1967 and 1980*“, University of Chicago Press, 1983.
- 65) Cayazzo J., Garcia Pascual A., Gutierrez E. and Heysen S., (2006), „*Toward an Effective Supervision of Partially Dollarized Banking Systems*“, IMF Working Paper WP/06/32, January 2006.
- 66) Céspedes L., Chang R. and Velasco A., (2002), „*Dollarization of Liabilities, Net Worth Effects, and Optimal Monetary Policy*“, University of Chicago Press, January 2002.
- 67) Chailloux A., Ohnsorge F. and Vavra D., (2010), „*Euroisation in Serbia*“, EBRD, Working Paper No. 120, Prepared in October 2010.
- 68) Chang R. and Velasco A., (1998), „*Financial fragility and the exchange rate regime*“, NBER, Working paper 6469, March 1998.
- 69) Chang R. and Velasco A., (2002), „*Dollarisation: analytical issues*“, NBER, Working Paper 8838, March 2002.

- 70) Chen Q., Lombardi M., Ross A. and Zhu F., (2017), „*Global impact of US and euro area unconventional monetary policies: a comparison*“, Monetary and Economic Department, BIS Working Papers No 610, February 2017.
- 71) Cheung W. Y. and Chinn D. M., (1996), „*Further investigation of the uncertain unit root in GNP*“, NBER, Technical Working Paper No. 206, November 1996.
- 72) Chiodo A. and Owyang M., (2002), „*A case study of a currency crisis: The Russian default of 1998*“, Federal Bank of St. Louis, November/December 2002.
- 73) Chițu L., (2012), „*Was unofficial dollarisation/euroisation an amplifier of the 'Great Recession' of 2007-09 in emerging economies?*“, ECB, Working paper series No 1473, September 2012.
- 74) Christiano J. L. and Eichenbaum M., (1989), „*Unit roots in real GNP: Do we know, and do we care?*“, NBER, Working Paper No. 3130, October 1989.
- 75) Chunanuntathum S., (2002), „*Official Intervention in Forward Foreign Exchange Market and the Financial Loss for the Case of the Bank of Thailand in the 1997 Currency Crisis*“, Faculty of Economics, Thammasat University, Thammasat Review 1143, Volume 7, No.1, 2002.
- 76) Ciccarelli M. and Angel García J., (2015), „*International spillovers in inflation expectations*“, ECB, Working Paper Series No 1857, October 2015.
- 77) Clarida R. and Gertler M., (1997), „*How the Bundesbank Conducts Monetary Policy*“, University of Chicago Press, January 1997.
- 78) Clarida R. and Waldman D., (2007), „*Is Bad News About Inflation Good News for the Exchange Rate?*“, NBER, Working Paper 13010, April 2007.
- 79) Clinton K., Hlédik T., Holub T., Laxton D. and Wang H., (2017), „*Czech Magic: Implementing Inflation-Forecast Targeting at the CNB*“, IMF Working Paper WP/17/21, January 2017.
- 80) Corbo V., (2002), „*Exchange Rate Regimes in the Americas: Is Dollarization the Solution?*“, Monetary and economic studies (special edition), Decembar 2002.
- 81) Cour-Thimann P. and Winkler B., (2013), „*The ECB's non-standard monetary policy measures the role of institutional factors and financial structure*“, ECB, Working Paper Series No 1528, April 2013.

- 82) Cowan K. and Quy-Toan D., (2003), „*Financial Dollarization and Central Bank Credibility*“, The World Bank Development Research Group, Poverty Team, June 2003.
- 83) Cukierman A., (2007), „*Nezavisnost centralne banke i institucije monetarne politike: Prošlost, sadašnjost i budućnost*“, *Panoeconomicus* 4, 2007.
- 84) Curutchet A. S., (2001), „*The Benefits and Costs of Official Dollarization for Argentina*“, Master Thesis, Department of Economics, Lund University, May 2001.
- 85) Daniel L. I., (2001), „*Dollarization in Argentina*“, Duke University Durham, NC, April, 2001.
- 86) De Grauwe P., (2005), „*Are Latin America nad East Asia Optimal currency area?*“, Paper prepared for the 10th Annual Meeting of the Latin American and Caribbean Economic Association, Paris, France, October 27-29, 2005.
- 87) De la Torre A. and Schmukler S., (2004), „*Coping with Risk through Mismatches: Domestic and International Financial Contracts for Emerging Economies*“, World Bank Policy Research Working Paper No. 3212, 2004.
- 88) De Nicolo G., Honohan P. and Ize A., (2003), „*Dollarization of the Banking System: Good or Bad?*“, IMF Working Paper WP/03/146, July 2003.
- 89) De Santis R. A., (2016), „*Impact of the asset purchase programme on euro area government bond yields using market news*“, ECB, Working Paper Series No 1939, July 2016.
- 90) Devereux M. and Engel C., (2003), „*Monetary policy in the open economy revisited: Price setting and exchange-rate flexibility*“, *Review of Economic Studies* 70, 2003.
- 91) Diebold X. F. and Kilian L., (1999), „*Unit roots tests are useful for selecting forecasting models*“, NBER, Working Paper No. 6928, February 1999.
- 92) Dominguez K. and Tesar L., (2005), „*International Borrowing and Macroeconomic Performance in Argentina*“, NBER, Working Paper 11353, May 2005.
- 93) Dragutinović D., (2008), „*Power and Weakness of Monetary Policy in Striking a Balance Between Balance-of-Payments-and Inflation-Related Objectives*“, National Bank of Serbia, Working Paper 12, March 2008.

- 94) Драгутиновић Д. и Живковић Б. (2014), „Узроци и последице високе стопе проблематичних кредита: Може ли се учинити више од учињеног“, Научно друштво економиста Србије са Академијом економских наука и Економски факултет у Београду, 2014. година.
- 95) Driessen K., (2005), „*Monetary policy in dollarized economies*“, Annual fifth Conference of Bank of Albania on topic "Central banking in the time of integration", 24 - 25 March 2005.
- 96) Dufour J. M. and Dagenais M. G., (1984), „*Durbin-Watson tests for serial correlation in regressions with missing observations*“, Journal of Econometrics, No 27, 1985.
- 97) Duma N., (2011), „*Dollarization in Cambodia: Causes and Policy Implications*“, IMF Working Paper WP/11/49, March 2011.
- 98) Đukić Đ., (2011), „*Da li je moguća brza deevrizacija privrede Srbije?*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakulteta u Beogradu, 2011.
- 99) Đukić Đ., (2014), „*Predlog reforme sistema osiguranja depozita u bankarskoj industriji Srbije*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, 2014.
- 100) Đukić Đ., (2017), „*Kretanje kursa američkog dolara i mogući odgovor Srbije*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, 2017.
- 101) Đukić M., Momcilović M. and Trajčev Lj. (2010), „*Medium-term projection model of the National Bank of Serbia*“, National Bank of Serbia, Working Paper Series 17, June 2010.
- 102) Ђурђевић Љ., (2007), „*Референтна каматна стопа у пројекцијама инфлације*“, Народна банка Србије, Радни папир серија 9, Децембар 2007.
- 103) Edwards S. and Magendzo I., (2001), „*Dollarisation, inflation and growth*“, NBER, Working Paper 8671, December 2001.
- 104) Edwards S. and Magendzo I., (2003), „*A currency of one's own? An empirical investigation on dollarization and independent currency unions*“, NBER, Working Paper 9514, February 2003.

- 105) Edwards S. and Savastano M., (1998), „*The Mexican Peso in the Aftermath of the 1994 Currency Crisis*“, NBER, Working Paper 6516, April 1998.
- 106) Edwards S., (2001), „*Strict dollarization and economic performance: an empirical investigation*“, NBER, Working Paper 8274, May 2001.
- 107) Edwards S., (2001a), „*Exchange rate regimes, capital flows and crisis preventions*“, NBER, Working Paper 8529, October 2001.
- 108) Edwards S., (2002), „*The great exchange rate debate after Argentina*“, North American Journal of Economics and Finance 13, 2002.
- 109) Edwards S., (2006), „*The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targeting Revisited*“, NBER Working Paper No. 12163, April 2006.
- 110) Edwards S., (2011), „*Exchange rates in emerging countries: eleven empirical regularities from Latin America and East Asia*“, NBER, Working Paper 17074, May 2011.
- 111) Égert B. and Komárek L., (2005), „*Foreign Exchange Interventions and Interest Rate Policy in the Czech Republic: Hand in Glove?*“, Czech National Bank, Working paper series 7, 7/2005.
- 112) Ehrmann M., Osbat C., Strasky J. and Uusküla L., (2014), „*The euro exchange rate during the European sovereign debt crisis dancing to its own tune?*“, ECB, Working Paper Series No 1532, April 2013.
- 113) Elliott G., Rothenberg T. J. and Stock J. H., (1992), „*Efficient tests for an autoregressive unit root*“, NBER, Technical Working Paper No. 130, December 1992.
- 114) Engel C., (2011), „*The real exchange rate, real interest rates and the risk premium*“, NBER, Working paper 17116, June 2011.
- 115) Erasmus L., Leichter J. and Menkulasi J., (2009), „*Dedollarization in Liberia - Lessons from Cross-country Experience*“, IMF Working Paper WP/09/37, March 2009.
- 116) Fabris N., (2006), „*Inflation Targeting With Special Review on Application in Serbia*“, Paneconomicus, 4, 2006.
- 117) Fabris N. i Galić J., (2016), „*Ciljanje inflacije u zemljama sa dvovalutnim režimima*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, februar 2016.

- 118) Фабрис Н. (2010), „Кретање девизног курса у Србији: кризно прилагођавање или последица дубљих структурних неравнотежа“, Национални интерес, година 5, вол. 7, 2010.
- 119) Falagiarda M., McQuade P. and Tirpák M., (2015), „Spillovers from the ECB's non-standard monetary policies on non-euro area EU countries: evidence from an event-study analysis“, ECB, Working Paper Series No 1869, November 2015.
- 120) Fama E., (1984), „Forward and spot exchange rates“, Journal of Monetary Economics 14, 1984.
- 121) Feldstein M. and Stock H. J., (1994), „The Use of a Monetary Aggregate to Target Nominal GDP“, The University of Chicago Press, January 1994.
- 122) Felices G. and Tuesta V. (2010), „Monetary Policy in a Dual Currency Environment“, Banco Central de Reserva del Perú, August 2010.
- 123) Filáček J., (2007), „Why and How to Assess Inflation Target Fulfilment“, Czech National Bank, Working paper series 11, 11/2007.
- 124) Fischer S., (1982), „Seigniorage and the case for a national money“, The Journal of Political Economy, Vol. 90, No. 2, April 1982.
- 125) Forbes K., Sebastian, V., Mapingure, C., Mirimi, K., Chimutingidza, F., & Mataruse, R. (2013), „Employee perceptions of dollarisation and the hospitality industry performance“, Australian Journal of Business and Management Research, Vol. 2 No.10 [31-37] , January 2013.
- 126) Fraga A., Goldfajn I. and Minella A., (2004), „Inflation Targeting in Emerging Market Economies“, The MIT Press, July 2004.
- 127) Frankel J. and Rose A., (1996), „Currency Crashes in Emerging Markets: Empirical Indicators“, NBER, Working Paper 5437, January 1996.
- 128) Friedman M. B., (1984), „Lessons from the 1919-1982 monetary policy experiment“, NBER Working Paper No. 1272, February 1984.
- 129) Friedman, M. B. and Kenneth K., (1996), "A Price Target for U.S. Monetary Policy? Lessons from the Experience with Money Growth Targets", Brookings Papers on Economic Activity, 1996.
- 130) Fuentes M., Pincheira P., Julio J. M., Rincón H., García-Verdú S., Zerecero M., Vega M., Lahura E. and Moreno R., (2014), „The effects of intraday foreign

- exchange market operations in Latin America: results for Chile, Colombia, Mexico and Peru*“, BIS Working Papers No 462, September 2014.
- 131) Furceri D., Loungani P. and Zdzienicka A., (2016), „*The Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality*“, IMF Working Paper WP/16/245, December 2016.
- 132) Galindo A. and Leiderman L., (2005), „*Living with Dollarization and the Route to Dedollarization*“, Inter-American Development Bank, Research Department, May 2005.
- 133) Garcia-de-Andoain C., Heider F., Hoerova M. and Manganelli S., (2016), „*Lending-of-last-resort is as lending-of-last-resort does: Central bank liquidity provision and interbank market functioning in the euro area*“, ECB Working Paper Series No 1886, February 2016.
- 134) Garcia-de-Andoain C., Hoffmann P. and Manganelli S., (2014), „*Fragmentation in the euro overnight unsecured money market*“, ECB, Working Paper Series No 1755, December 2014.
- 135) García-Escribano M. and Sosa S., (2010), „*What is Driving Financial De-dollarization in Latin America?*“, IMF Working Paper, WP/11/10, January 2011.
- 136) García-Escribano M., (2010), „*Peru: Drivers of De-dollarization*“, IMF Working Paper WP/10/169, July 2010.
- 137) Gereben Á, Karvalits F. and Kocsis Z., (2011), „*Monetary policy challenges during the crisis in a small open dollarised economy: the case of Hungary*“, BIS Papers No 57, October 2011.
- 138) Giannone D., Lenza M., Pill H. and Reichlin L., (2012), „*The ECB and the interbank market*“, ECB, Working Paper Series No 1496, November 2012.
- 139) Goldberg L. and Tille C., (2005), „*Vehicle Currency Use in International Trade*“, Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports, No. 200, January 2005.
- 140) Gondo R. and Orrego F., (2011), „*Dedollarization and financial robustness*“, Banco Central de Reserva del Peru, Working Paper series N° 2011-022, December 2011.
- 141) González A., Hubrich K. and Teräsvirta T., (2011), „*Forecasting inflation with gradual regime shifts and exogenous information*“, ECB, Working paper series No 1363, July 2011.

- 142) Gonzalez-Corzo M. A., (2006), „*Cuba's De-Dollarization Program: Policy Measures, Main Objectives, and Principal Motivations*“, Lehman College, Delaware Review of Latin American Studies, 7(2). 1-13, 2006.
- 143) Goodfriend M., (2007), „*How the world achieved consensus on monetary policy*“, NBER, Working Paper 13580, November 2007.
- 144) Greuning H. i Bratanović Brajović S., (2006), „*Analiza upravljanja bankovnim rizicima*“, MATE doo Zagreb, 2006.
- 145) Grothe M. and Meyler A., (2015), „*Inflation forecasts: Are marketbased and survey-based measures informative?*“, ECB, Working Paper Series No 1865, November 2015.
- 146) Група аутора, (2006), „*Економски речник*“, Центар за издавачку делатност, Економски факултет у Београду
- 147) Gulde A. M., Ize A. and Marston D., (2004), „*Financial Stability in Dollarized Economies*“, IMF Occasional Papers, July 2004.
- 148) Hagen J., (1998), „*Monetary Targeting in Germany*“, University of Bonn, Indiana University and CEPR, December 1998.
- 149) Hanke S. H. and Schuler K., (1999), „*A Dollarization Blueprint for Argentina*“, Foreign Policy Briefing No. 52, March 11, 1999.
- 150) Hanno L., Roussanov N. and Verdelhan A., (2011), „*Common Risk Factors in Currency Markets*“ Review of Financial Studies 24(11), 2011.
- 151) Haslag J. H., (1998), „*Seigniorage Revenue and Monetary Policy*“, Economic Review, Federal Reserve Bank of Dallas, Third quarter 1998.
- 152) Haughton A. Y., (2004), „*Financial Dedollarization of the Jamaican Economy: A Portfolio Approach*“, Financial Stability Department, Bank of Jamaica, July 2004.
- 153) Heysen S., (2005), „*Dollarization*“, Finance & Development, March 2005.
- 154) Honohan P. and Shi A., (2002), „*Deposit dollarization and the financial sector in emerging economies*“, Development Research Group, The World Bank, Policy Research Working Paper, 2002.
- 155) Honohan P., (2007), „*Dollarization and Exchange Rate Fluctuations*“, Institute for International Integration Studies, IIS Discussion Paper No.201, January 2007.

- 156) Horváth R. and Matějů J., (2011), „*How are Inflation Targets Set?*“, Czech National Bank, Working paper series 6, 6/2011.
- 157) IMF Policy Papers (2015), „*Assessing reserve adequacy – specific proposals*“, International Monetary Fund, Washington, D.C., April 2015.
- 158) Isakova A., (2008), „*Monetary Policy Efficiency in the Economies of Central Asia*“, Czech Journal of Economics and Finance, 58, No. 11-12, 2008.
- 159) Ito T., (2007), „*The Role of Exchange Rate in Inflation Targeting*“, The original version of this paper was prepared for the conference “Challenges to Inflation Targeting in Emerging Countries” at the Bank of Thailand on November 13, 2006.
- 160) Ize A, Kiguel M. A., and Yeyati E. L., (2005), „*Managing Systemic Liquidity Risk in Financially Dollarized Economies*“, IMF Working Paper WP/05/188, September 2005.
- 161) Ize A. and Yeyati E. L., (1998), „*Dollarization of Financial Intermediation: Causes and Policy Implication*“, IMF Working Paper WP/98/28, March 1998.
- 162) Ize A. and Parrado E., (2002), „*Dollarization, Monetary Policy and The Pass-Through*“, IMF Working Paper WP/02/188, November 2002.
- 163) Ize A. and Powell A., (2004), „*Prudential Responses to De Facto Dollarization*“, IMF Working Paper WP/04/66, April 2004.
- 164) Ize A., (2005), „*Financial Dollarization Equilibria: A Framework for Policy Analysis*“, IMF Working Paper WP/05/186, September 2005.
- 165) Ize A. and Yeyati E. L., (2003), „*Financial dollarization*“, Journal of International Economics, Vol. 59, 2003.
- 166) Ize A. and Yeyati E. L., (2005), „*Financial De-Dollarization: Is It for Real?*“, IMF Working Paper WP/05/187, September 2005.
- 167) Ивковић А., (2011), „*Доларизација и могућност дедоларизације финансијског система*“, Банкарство 3-4, 2011.
- 168) Jácome L. I. and Lönnberg Å., (2010), „*Implementing Official Dollarization*“, IMF Working Paper WP/10/106, April 2010.
- 169) Jahan S., (2012) „*Inflation Targeting: Holding the Line*“, Finance & Development; Рад је преузет са веб адресе: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/target.htm>

- 170) Jakšić M., (2014), “*Political Macroeconomy: The Case of Serbia*”, *Ekonomске идеје и пракса*, број 12, март 2014.
- 171) Jakšić M., (2013), „*Макроекономија и реални свет*“, *Ekonomске идеје и пракса*, број 8, март 2013.
- 172) Janković I., (2016), „*Valutna struktura javnog duga i devizne rezerve zemlje – neophodnost jače koordinacije poteza monetarnih i fiskalnih vlasti*“, *Начно друштво економиста Србија са Академијом економских наука и Економски факултет у Београду*, фебруар 2016.
- 173) Jarmuzek M., Orłowski L. and Radziwill A., (2004), „*Monetary Policy Transparency in the Inflation Targeting Countries: the Czech Republic, Hungary and Poland*“, CASE-Center for Social and Economic Research in its series CASE Network Studies and Analyses with number 0281, 2004.
- 174) Jašová M., Moessner R. and Takáts E., (2016), „*Exchange rate pass-through: What has changed since the crisis?*“, *BIS Working Papers No 583*, September 2016.
- 175) Jayant M., (2003), „*Dealing with dollarization: What options for the transitional economies of Southeast Asia?*“, *Asian Development Bank Institute (ADB), Discussion Papers No. 63*, 2003.
- 176) Jeanne O. and Rancière R., (2006), “*The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: Formulas and Applications*”, *IMF Working Paper WP/06/229*, October 2006.
- 177) Jeanne O. and Wyplosz C., (2001), „*The International Lender of Last Resort: How Large is Large Enough?*“, *IMF Working Paper WP/01/76*, May 2001.
- 178) Jonas J. and Mishkin F., (2004), „*Inflation Targeting in Transition Economies Experience and Prospects*“, *University of Chicago Press*, December 2004.
- 179) Josifidis K., Allegret J. P. and Beker Pucar E., (2009), „*Monetary and Exchange Rate Regimes Changes: The Cases of Poland, Czech Republic, Slovakia and Republic of Serbia*“, *Panoeconomicus 2*, 2009.
- 180) Jovović D., (2010), „*Devizni kurs dinara- Precenjeni dinar i alternativni režimi deviznog kursa*“, *Начно друштво економиста Србија са Академијом економских наука и Економски факултет у Београду*, 2010.

- 181) Jung A., (2016), „*Have FOMC minutes helped markets to predict FED funds rate changes?*“, ECB, Working Paper Series No 1961, September 2016.
- 182) Jung A., (2016a), „*Have monetary data releases helped markets to predict the interest rate decisions of the European Central Bank?*“, ECB, Working Paper Series No 1926, July 2016.
- 183) Kamin B.S. and Ericsson N.R., (1993), „*Dollarization in Argentina*“, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers No 460, November 1993.
- 184) Kaminsky G., Lizondo S. and Reinhart C., (1998), „*Leading Indicators of Currency Crises*“, IMF Staff Papers, Vol. 45, No. 1, March 1998.
- 185) Kearns J., (2016), „*Global inflation forecasts*“, Monetary and Economic Department, BIS Working Papers No 582, September 2016.
- 186) Kerényi Á., (2014), „*Inflation targeting worldwide and in Hungary – A miracle or a disaster?*“, Crisis Management and the Changing Role of the State, University of Szeged Doctoral School in Economics, 2014.
- 187) Kessy P., (2011), „*Dollarization in Tanzania: Empirical Evidence and Cross-Country Experience*“, International Growth Centre, London School of Economics and Political Science, Working Paper 11/0251, April 2011.
- 188) Kildegaard A. C. and Fernández R. O., (1999), „*Dollarisation in Cuba and implication for the future transition*“, Cuba in Transition, ASCE 1999.
- 189) Kivela K., (2011), „*East Asia Monetary Future - Hong Kong Dollarization*“, Master's Thesis, University of Tampere, 2011.
- 190) Klein M., (2002), „*Dollarisation and trade*“, NBER, Working Paper 8879, April 2002.
- 191) Kokenyne A., Ley J. and Veyrune R., (2010), „*Dedollarization*“, IMF Working Paper WP/10/188, August 2010.
- 192) Kole L. and Ellen E. M., (1995), „*German Monetary Targeting: a Retrospective View*“, Federal Reserve Bulletin, Volume 81, Number 10, October 1995.
- 193) Korniyenko Y. and Loukoianova E., (2015), „*The Impact of Unconventional Monetary Policy Measures by the Systemic Four on Global Liquidity and Monetary Conditions*“, IMF Working Paper WP/15/287, December 2015.

- 194) Kraft E., (2003), “*Monetary Policy under Dollarization: the case of Croatia*”, Comparative Economic Studies, Vol. 45, Issue 3, 2003.
- 195) Krugman P., Rogoff K., Fischer S. and McDonough W., (1999), „*Currency Crises*“, University of Chicago Press, January 1999.
- 196) Kruk D. and Giucci R., (2010), „*Dollarization in Belarus: Preconditions and Perspectives of Dedollarization Policies*“, IPM Research Center, German Economic Team, Policy Paper [PP/01/2010], Minsk, January 2010.
- 197) Kujundžić S. and Otašević D., (2012), „*The bank lending channel in an euroised economy: the case of Serbia*“, National Bank of Serbia, Working Paper 24, July 2012.
- 198) Labus M., (2016), „*Finansijski rizik u dvovalutnom sistemu*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakulteta u Beogradu, februar 2016.
- 199) Lahura E. and Vega M., (2013), „*Asymmetric effects of FOREX intervention using intraday data: evidence from Peru*“, BIS Working Papers No 430, September 2013.
- 200) Larráin B. F., Tavares J. and Garcia C., (2003), „*Regional Currencies versus Dollarization: Options for Asia and the Americas*“, CESifo, Venice Summer Institute 2003., Workshop on Monetary Unions after EMU, Venice International University, San Servolo, 21-22 July 2003.
- 201) Laubach T. and Posen S. A., (1997), „*Disciplined discretion: monetary targeting in Germany and Switzerland*“, Essay in international finance No. 206, December 1997.
- 202) Leiderman L., Maino R. and Parrado E., (2006), „*Inflation Targeting in Dollarized Economies*“, IMF Working Paper WP/06/157, June 2006.
- 203) Лучић Љ., (2007), „*Монетарни трансмисиони механизам и стратегије монетарне политике*“, Банкарство 1-2, 2007.
- 204) Łyziak T. and Paloviita M., (2016), „*Anchoring of inflation expectations in the euro area: recent evidence based on survey data*“, ECB, Working Paper Series No 1945, August 2016.

- 205) Łyziak T. and Stanislawska E., (2006), „*Consumer inflation expectations: Survey questions and quantification methods – the case of Poland*“, National Bank of Poland, Paper No. 37, March 2006.
- 206) Łyziak T., (2012), „*Inflation expectations in Poland*“, National Bank of Poland, Paper No. 115, 2012.
- 207) Łyziak T., (2014), „*Inflation expectations in Poland, 2001–2013: Measurement and macroeconomic testing*“, National Bank of Poland, Paper No.178, 2014.
- 208) Makochekanwa A., (2010), „*Zimbabwe’s Currency Crisis: Which Currency To Adopt In The Aftermath Of The Multi-Currency Regime?*“, Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 22463, posted 4. May 2010.
- 209) Mandeng O., (2003), „*Central Bank Foreign Exchange Market Intervention and Option Contract Specification: The Case of Colombia*“, IMF Working Paper WP/03/135, June 2003.
- 210) Mankiw G. N., (1987), „*The optimal collection of seigniorage: Theory and Evidence*“, Journal of Monetary Economics 20, 1987.
- 211) Martin V., (2015), „*Monetary Policy Analysis in Serbia*“, Central bank of Montenegro, Journal of Central Banking Theory and Practice, Volume 4, Number 3, 2015.
- 212) Martin V., (2017), „*Monetary Policy under Euroisation: The Case of Serbia*“, Monetary Policy: Perspectives, Strategies and Challenges, Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-53610-845-3, 2017.
- 213) Мартин В., (2017а), „*Веза између резултата примене стратегије динаризаације и трансмисионог механизма монетарне политике у Србији*“, Економске идеје и пракса, Економски факултет, Универзитет у Београду, број 23, децембар 2016.
- 214) McCallum T. B., (1995), „*On consequences and criticisms of monetary targeting*“, NBER Working Paper No. 1596, April 1985.
- 215) Mecagni M., Corrales J. S., Dridi J., Garcia-Verdu R., Imam P., Matz J., Macario C., Maino R., Mu Y., Moheeput A., Narita F., Pani M., Rosales M., Weber S., and Yehoue E., (2015), „*Dollarization in Sub-Saharan Africa*“

- Experience and Lessons*“, Washington, D.C., International Monetary Fund, 2015.
- 216) McCarthy J., (2000), „*Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized economies*“, Research Department, Federal Reserve Bank of New York, 2000.
- 217) Mehrotra A. and Ponomarenko A., (2010), „*Wealth effects and Russian money demand*“, Bank of Finland, BOFIT Institute for Economies in Transition, BOFIT Discussion Papers 13, 2010.
- 218) Mendoza E., (2000), „*On the benefits of dollarization when stabilization policy is not credible and financial markets are imperfect*“, NBER, Working Paper 7824, August 2000.
- 219) Menkhoff L., Sarno L., Schmeling M. and Schrimpf A., (2011), „*Currency Momentum Strategies*“, BIS Working Papers, No 366, December 2011.
- 220) Menzie C. and Jeffrey F., (2005), „*Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency?*“, NBER, Working Paper 11510, July 2005.
- 221) Metin-Ozcana K. and Us V., (2007), „*Dedollarization in Turkey after decades of dollarization: A myth or reality?*“, Physica A 385, 2007.
- 222) Mikolajun I. and Lodge D., (2016), „*Advanced economy inflation: the role of global factors*“, ECB, Working Paper Series No 1948, August 2016.
- 223) Mirdala R., (2009), „*Interest Rate Transmission Mechanism of Monetary Policy in the Selected EMU Candidate Countries*“, Paneconomicus, 3, 2009.
- 224) Misaico Z. Q., (2001), „*Transmission mechanisms of monetary policy in an economy with partial dollarisation: the case of Peru*“, BIS Papers No 8, November 2001.
- 225) Mishkin F. S. and Savastano M. A., (2000), „*Monetary policy strategies for Latin America*“, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7617, March 2000.
- 226) Mishkin F. S., (2000), „*From monetary targeting to inflation targeting: Lessons from the industrialized countries*“, Graduate School of Business, Columbia University and National Bureau of Economic Research, January 2000.

- 227) Mishkin F. S., (2006), „Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta“, Data status, 2006.
- 228) Mishkin F. S., (2006a), „Strategija monetarne politike: Kako smo dospeli ovde?“, *Panoeconomicus*, 4, 2006.
- 229) Mishkin F. S., (2010), „Inflation targeting in emerging market countries“, NBER Working Paper 7618, March 2000.
- 230) Mishkin F. S., (2004), „Can inflation targeting work in emerging market countries?“, NBER, Working Paper 10646, July 2004.
- 231) Miyajima K., (2013), „Foreign exchange intervention and expectation in emerging economies“, BIS Working Papers No 414, June 2013.
- 232) Mladenović Z. i Nojković A., „Primenjena analiza vremenskih serija“, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, prvo izdanje, 2012.
- 233) Mladenović Z. i Petrović P., „Uvod u ekonometriju“, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, peto izdanje, 2011.
- 234) Mladenović Z., Josifidis K. and Srdić S., (2013), „The Purchasing Power Parity in Emerging Europe: Empirical Results Based on Two-Break Analysis“, *Panoeconomicus*, 2, 2013.
- 235) Mwase N. and Kumah F. (2015), „Revisiting the Concept of Dollarization: The Global Financial Crisis and Dollarization in Low-Income Countries“, IMF Working Paper, WP/15/12, January 2015.
- 236) Нацрт анализе постојећих препрека за продају проблематичних кредита у Србији, Преузето са веб адресе:
http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/strategije/NPL%20resolution%20in%20Serbia%20DRAFT%20FINAL%2018APR_SRB.pdf
- 237) Nedeljkovic M. and Saborowski C., (2016), „The Relative Effectiveness of Spot and Derivatives Based Intervention: The Case of Brazil“, IMF Working Paper WP/17/11, December 2016.
- 238) Nedeljković M. and Urošević B., (2011), „Determinants of the Dinar-Euro Nominal Exchange Rate“, National Bank of Serbia, Working Paper 19, May 2011.

- 239) Neumann M., (1992), „*Seigniorage in the United States: How Much Does the U.S. Government Make from Money Production?*“, Economic Research, Federal bank of St. Louis, Vol. 74, No. 2, 1992.
- 240) Niskanen W., (2000), „*Dollarization for Latin America*“, Cato Journal, Vol. 20, No. 1, 2000.
- 241) Nojković A. and Petrović P., (2015), „*Monetary policy rule in inflation targeting emerging european countries: A discrete choice approach*“, Journal of Policy Modeling, March, 2015.
- 242) Nyamazana Sikwila M., (2013), „*Dollarization and the Zimbabwe's Economy*“, Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol. 5, No. 6, pp. 398-405, June 2013.
- 243) Obstfeld M., Clinton K., Kamenik O., Laxton D., Ustyugova Y. and Wang H., (2016), „*How to Improve Inflation Targeting in Canada*“, IMF Working Paper WP/16/192, September 2016.
- 244) Obstfeld M., Shambaugh J. C. and Taylor A. M., (2004), „*Monetary Sovereignty, Exchange Rates, and Capital Controls: The Trilemma in the Interwar Period*“, NBER Working Paper No. 10393, March 2004.
- 245) Ortiz G., (1983), „*Dollarization in Mexico: Causes and Consequences*“, University of Chicago Press, 1983.
- 246) Ostry J., Ghosh A. and Chamon M., (2012), „*Two Targets, Two Instruments: Monetary and Exchange Rate Policies in Emerging Market Economies*“, IMF Discussion Note, Research Department, February 29, 2012.
- 247) Özyurt S., (2016), „*Has the exchange rate pass through recently declined in the euro area?*“, ECB, Working Paper Series No 1955, September 2016.
- 248) Palić M. and Tasić N., (2008), „*Efficiency of Reserve Requirements as a Monetary Policy Instrument*“, National Bank of Serbia, Working Paper 11, March 2008.
- 249) Patel N. and Villar A., (2016), „*Measuring inflation*“, BIS Papers No 89, November 2016.
- 250) Peru: Selected Issues, IMF Country Report No. 07/53, February 2007
- 251) Pesaran M. H., (2007), „*A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence*“, Journal of Applied Econometrics 22: 265–312, 2007.

- 252) Petrović P. and Mladenović Z., (2015), „*Exchange Rate Pass-Through and the Frequency of Price Adjustment across Different Inflation Regimes*“, *Panoeconomicus*, Vol. 62, Issue 4, 2015.
- 253) Petrović, Lj., „*Teorija uzoraka i planiranje eksperimenata*“, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, treće izdanje, 2007.
- 254) Petrović, Lj., „*Teorijska statistika – Teorija statističkog zaključivanja*“, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, drugo izdanje, 2010.
- 255) Piontkovsky R., (2003), „*Dollarization, Inflation Volatility and Underdeveloped Financial Markets in Transition Economies*“, Economics Education and Research Consortium, Working Paper Series No 03/02, 2003
- 256) Plantin G. and Shin H. S. (2016), „*Exchange rates and monetary spillovers*“, BIS Working Papers No 537, January 2016.
- 257) Poirson H., (2001), „*How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?*“, IMF Working Paper WP/01/46, April 2001.
- 258) Pou P., (2000), „*Argentina's Structural Reforms of the 1990s*“, Finance&Development, A quarterly magazine of the IMF, Volume 37, Number 1, March 2000.
- 259) Primus K., (2016), „*The Effectiveness of Monetary Policy in Small Open Economies: An Empirical Investigation*“, IMF Working Papers WP/16/189, September 2016.
- 260) Quispe-Agnoli M. and Kay S., (2003), „*Argentina: The End of Convertibility*“, EconSouth (First Quarter 2002), Atlanta Fed's Latin America Research Group, 2003.
- 261) Radulescu M., Druica E. and Omran A., (2012), „*The impact of the monetary policy factors on the foreign direct investment: Empiric evidence from Romania*“, Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 6(10), 2012.
- 262) Rajkovic I. and Urosevic B. (2014), „*Dollarization of deposits in short and long run: evidence from CESE countries*“, National Bank of Serbia, Working Paper 28, December 2014.
- 263) Rajković I. i Urošević B., (2016), „*Politika deviznog kursa u dvovalutnom monetarnom sistemu*“, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakulteta u Beogradu, februar 2016.

- 264) Ramon-Ballester F. and Wezel T., (2007), „*International financial linkages of Latin Americas banks: the effects of political risk and deposit dollarisation*“, ECB, Working Paper Series, No 744, March 2007.
- 265) „*Reflections on 25 years of Inflation Targeting*“, A speech delivered to a Reserve Bank of New Zealand and International Journal of Central Banking conference in Wellington, On 1 December 2014 By Graeme Wheeler Governor, Reserve Bank of New Zealand
- 266) Reinhart C. and Rogoff K., (2008), „*This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crises*“, NBER, Working paper 13882, March 2008.
- 267) Reinhart C., Rogoff K. and Savastano M., (2003), „*Addicted to Dollars*“ NBER Working Paper 10015, October 2003.
- 268) Rengifo E. W., Ozsoz E., Akinkunmi M. A. and Court E., (2013), „*Bank Regulation in Dollarized Economies: The Case of Turkey*“, International Journal of Financial Studies, November 2013.
- 269) Rennhack R. and Nozaki M., (2006), „*Financial Dollarization in Latin America*“, IMF Working Paper WP/06/7, January 2006.
- 270) Roger S., (2010), „*Inflation Targeting Turns 20*,“ Finance & Development, Vol. 47, No. 1, 2010.
- 271) Rose P. and Hudgins S., „*Bankarski menadžment i finansijske usluge*“, Data status, 2005.
- 272) Rose P., „*Menadžment komercijalnih banaka*“, MATE doo Zagreb, 2003.
- 273) Rossini R. and Vega M., (2008), „*The monetary policy transmission mechanism under financial dollarisation: the case of Peru 1996–2006*“, BIS Papers No 35, January 2008.
- 274) Rossini R., Vega M., Quispe Z. and Perez F., (2016), „*Inflation expectations and dollarisation in Peru*“, BIS Papers No 89, November 2016.
- 275) Ryoo S., Kwon T. and Lee H., (2003), „*Foreign exchange market developments and intervention in Korea*“, BIS Papers No 73, October 2013.
- 276) Sahay R. and Vegh C., (1995), „*Dollarization in transition economies: Evidence and policy implications*“, IMF Working Paper WP/95/96, September 1995.

- 277) Schaub C., (2009), *“Monetary Policy under De Facto Dollarization: The Cases of Peru and Croatia”*, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, December 2009.
- 278) Schmid P., (1999), *„Monetary Targeting in Practice: The German Experience“*, Deutsche Bundesbank No. 19 99/03, 1999.
- 279) Schobert F., (2001), *„Seigniorage: An argument for a national currency?“*, Centre for European policy studies, Working document No. 174, October 2001.
- 280) Schuler K., (2005), *“Some theory and history of dollarization”*, Cato Journal, Vol. 25, No. 1, 2005.
- 281) Škořepa M., Tomšik V. and Vlček J., (2016), *„Impact of the CNB’s exchange rate commitment: pass-through to inflation“*, BIS Papers No 89, November 2016.
- 282) Sousa R. and Yetman J., (2016), *„Inflation expectations and monetary policy“*, BIS Papers No 89, November 2016.
- 283) Svensson L., (1996), *„Inflation Forecast Targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets“*, NBER Working Paper No. 5797 (Also Reprint No. r2157), Issued in October 1996
- 284) Svensson L., (1997), *„Inflation targeting in an open economy: Strict or flexible inflation targeting“*, Victoria University of Wellington, New Zealand on 18 November 1997.
- 285) Swiston A., (2011), *„Official Dollarization as a Monetary Regime: Its Effects on El Salvador“*, IMF Working Paper WP/11/129, June 2011.
- 286) Szyszko M., (2011), *„The interdependences of central bank’s forecasts and economic agents inflation expectations: Empirical study“*, National Bank of Poland, Paper No. 105, 2011.
- 287) Šoškić D., (2015), *„Inflation targeting challenges in emerging market countries: The case of Serbia“*, Economic annals, Volume LX, No. 204 /January – March 2015.
- 288) Šoškić D., (2016), *„Ka jednovalutnom sistemu: Značaj i mogući modaliteti“*, Naučno društvo ekonomista Srbija sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, februar 2016.

- 289) Шошкић Д., (2014), „Монетарна политика у Србији: Резултати и алтернативе“, Научно друштво економиста Србије са Академијом економских наука и Економски факултет у Београду, 2014. година.
- 290) Тасић Н., (2008), „Pass-through“ девизног курса на цене у Србији: 2001-2007“, Народна банка Србије, Радни папир серија 10, Фебруар 2008.
- 291) Taylor B. J., (1999), „A Historical Analysis of Monetary Policy Rules“, University of Chicago Press, January 1999.
- 292) Taylor B. J., (2000), „Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies“, Stanford University, December 2000.
- 293) Upper C., (2016), „Inflation mechanisms, expectations and monetary policy“, BIS Papers No 89, November 2016.
- 294) Van Horhe J. i Wachowicz J., (2007), „Основи финансијског менаџмента“, Data status, 2007.
- 295) Васиљевић Б., (2011), „Светска економска криза и економска теорија“, Сингидунум ревија, Вол.8, Но.2, 2011.
- 296) Васиљевић Б., (2011а), „Финансијске кризе и резистентност банкарских система“, Право и привреда, бр. 4 -6/2011.
- 297) Vega H., (2012), „Financial Frictions and the Interest-Rate Differential in a Dollarized Economy“, Banco Central de Reserva del Peru, Working Paper series N° 2012-002, January 2012.
- 298) Velarde J., (2005), „Challenges of financial globalisation and dollarisation for monetary policy: the case of Peru“, BIS Papers No 23, May 2005.
- 299) Velde F. R and Veracierto M., (1999), „Dollarization in Argentina“, The Federal Reserve Bank, Chicago Fed Letter No 142, June 1999.
- 300) Виларет С. и Палић М., (2006), „Pass-through ефекат девизног курса на инфлацију у Србији“, Народна банка Србије, Радни папир серија 5, Новембар 2006.
- 301) Windischbauer U., (2016), „Strengthening the role of local currencies in EU candidate and potential candidate countries“, ECB, Occasional Paper No 170, April 2016.

- 302) Winkler A., Mazzaferro F., Nerlich C. and Thimann C., (2004), „*Official Dollarisation/Euroisation: motives, features and policy implications of current cases*“, ECB, Occasional Paper No. 11, February 2004.
- 303) Wolski M. and Van de Leur M., (2016), „*Interbank loans, collateral and modern monetary policy*“, ECB, Working Paper Series No 1959, September 2016.
- 304) Yeyati E., (2006), „*Liquidity Insurance in a Financially Dollarized Economy*“, NBER, Working Paper 12345, June 2006.
- 305) Zamaroczy M. and Sa S., (2002), „*Macroeconomic Adjustment in a Highly Dollarized Economy: The Case of Cambodia*“, IMF Working Paper WP/02/92, May 2002.
- 306) Живковић А., (2017), „Монетарна економија“, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2017.
- 307) Живковић А., Станкић Р. и Маринковић С., (2012), „Банкарско пословање и платни промет“, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2012.
- 308) Žižić M., Lovrić M., Pavličić D., „*Metodi statističke analize*“, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, 2004.

Прописи

- 1) Act CXXXIX of 2013 on the Magyar Nemzeti Bank, Преузето са веб адресе:
<https://www3.mnb.hu/letoltes/mnb-tv-en-1.pdf>
- 2) Act No. 6/1993 Coll., on the Czech National Bank, Преузето са веб адресе:
http://www.cnb.cz/en/legislation/acts/download/act_on_cnb.pdf
- 3) Акциони план Народне банке Србије за спровођење Стратегије за решавање проблематичних кредита, Преузет са веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/npl/akcioni_plan.pdf
- 4) Charter Act No. 24,144 Central Bank of the Argentine Republic, Преузето са веб адресе:

http://www.ambito.com/diario/aw_documentos/archivospdf/2005/id_doc_5372.pdf

- 5) Decision (EU) 2015/2202 of the ECB of 19 November 2015 amending Decision ECB/2010/23 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (ECB/2015/37), OJ L 313, 28.11.2015, p. 42., Преузето са веб адресе: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/celex-32015d0037-en-txt.pdf>
- 6) Decision (EU) 2015/297 of the ECB of 15 December 2014 amending Decision ECB/2010/23 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (ECB/2014/56), OJ L 53, 25.2.2015, p. 21., Преузето са веб адресе: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/oj_jol_2015_053_r_0007_en_txt.pdf
- 7) Decision of the ECB of 25 November 2010 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (recast) (ECB/2010/23), OJ L 35, 9.2.2011, p. 17., Преузето са веб адресе: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l_03520110209en00170025.pdf
- 8) Decision of the ECB of 3 November 2011 amending Decision ECB/2010/23 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (ECB/2011/18), OJ L 319, 2.12.2011, p. 116., Преузето са веб адресе: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l_31920111202en01160116.pdf
- 9) Decision of the ECB of 5 June 2014 amending Decision ECB/2010/23 on the allocation of monetary income of the national central banks of Member States whose currency is the euro (ECB/2014/24), OJ L 117, 7.6.2014, p. 168., Преузето са веб адресе: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/oj_jol_2014_168_r_0016_en_txt.pdf
- 10) Decree of 16 October 2013 on the submitting of statements by banks and foreign bank branches to the Czech National Bank, Преузето са веб адресе: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/legislation/decrees/decree_346_2013.pdf

- 11) EBA FINAL draft Implementing Technical Standards, On Supervisory reporting on forbearance and non-performing exposures under article 99(4) of Regulation (EU) No 575/2013, EBA/ITS/2013/03/rev1, 24/07/2014, Преузето са веб адресе: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/449824/EBA-ITS-2013-03+Final+draft+ITS+on+Forbearance+and+Non-performing+exposures.pdf>
- 12) Law 23.928 Austral Convertibility Act, Преузето са веб адресе: <http://www.cnv.gov.ar/english/leyesyreg/leyes/law23928.html>.
- 13) MNB Decree 1/2012. (I. 3.) on the interest rate to be paid on minimum reserves, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/1-2012mnbdecree-1.pdf>
- 14) MNB Decree 10/2005. (VI. 11.) of the Governor of the Magyar Nemzeti Bank on the Calculation, the Method of Allocation and Placement of the Minimum Reserves, Преузето се веб адресе: <http://www.mnb.hu/letoltes/10-2005mnbrendelet-en.pdf>
- 15) MNB Decree 13/2010. (IX. 6.) Of the Governor of the Magyar Nemzeti Bank On the reserve ratio, Преузето са веб адресе: <http://www.mnb.hu/letoltes/13-2010-mnbrendelet-en.pdf>
- 16) MNB Decree 46/2015 (XI. 11.) of the Governor of the Magyar Nemzeti Bank on the reserve ratio, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-decree-46-2015.pdf>
- 17) Monetary policy as the economy recovers, Bank of England, Inflation Report February 2014.; Преузето са веб адресе: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/2014/ir14febeconrec.pdf>
- 18) Monetary policy trade-offs and forward guidance, August 2013, Bank of England; Преузето са веб адресе: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/2013/ir13augforwardguidance.pdf>
- 19) Notice on the terms and conditions of cross-currency interest rate swap tenders combined with spot transaction related to the measures necessary in order to terminate the shifting of risks arising from unfavourable exchange rate movements onto the foreign currency debtors, Преузето са веб адресе:

<https://www.mnb.hu/letoltes/enfinal-tajekoztato-a-spot-ugylettel-kombinalt-devizaswap-tenderek-felteteleiol-forintositas-final-en-1.pdf>

- 20) Notice on the terms and conditions of spot swiss franc sale tender related to forint conversion of foreign currency non-mortgage consumer loans, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/tajekoztato-egyeb-devizahitelek-forintositas-en.pdf>
- 21) Notice on the terms and conditions of tenders for the cross-currency interest rate swap combined with a spot transaction, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/en-t-c-spot-transaction-combined-with-crosscurrency-swap.pdf>
- 22) Notice on the two-week variable rate deposit tender, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/notice-2-week-deposit-150923-en.pdf>
- 23) Odluka o Dopuni odluke opštim uvjetima kupnje i prodaje deviza radi intervencije na deviznom tržištu, Hrvatska narodna banka, Преузето са веб адресе: <https://www.hnb.hr/documents/20182/625684/h-odluka-kupnja-prodaja-deviza-radi-intervencije-dopuna.pdf/723818e7-3111-4960-8e0c-d030b667493a>
- 24) Odluka o opštim uvjetima kupnje i prodaje deviza radi intervencije na deviznom tržištu, Hrvatska narodna banka, Преузето са веб адресе: <https://www.hnb.hr/documents/20182/625684/h-odluka-kupnja-prodaja-deviza-radi-intervencije-dev-trziste.pdf/e8c548aa-91ad-4244-a2fc-706309ca2185>
- 25) Procedures and conditions for bidding for the MNB's euro liquidity providing EUR/HUF FX swap with 1-week maturity, Преузето са веб адресе: <https://www.mnb.hu/letoltes/tenderfelhivas-egyhetes-angol-2011-12-27.pdf>
- 26) Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy, Преузета са веб адресе: https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC_LongerRunGoals.pdf
- 27) Terms and condition of the operations of the central bank in forint and foreign currency markets, Преузето са веб адресе: <http://www.mnb.hu/letoltes/terms-and-conditions-20150923-en.pdf>
- 28) Terms and conditions for participation in the MNB's euro liquidity-providing three-month EUR/HUF FX swap tenders, Преузето са веб адресе:

<https://www.mnb.hu/letoltes/terms-and-conditions-3montheurhufswap-24042012.pdf>

- 29) Terms and conditions of the MNB's euro sale operations related to conversions of foreign currency loans delinquent for more than 90 days, Преузето са веб адресе: *<https://www.mnb.hu/letoltes/tajekoztato-devizaeladasi-program-en.pdf>*
- 30) Terms and conditions of the MNB's euro sale tenders related to early repayments of FX loans, Преузето са веб адресе: *<https://www.mnb.hu/letoltes/euro-sale-tender-terms-conditions.pdf>*
- 31) The Act on Narodowy Bank Polski of 29 August 1997 (Journal of Laws of 2013, item 1036; 2015, item 855.), Преузето са веб адресе: *https://www.nbp.pl/en/aktyprawne/the_act_on_the_nbp.pdf*
- 32) The Act on Narodowy Bank Polski of 29 August 1997 (Journal of Laws of 2013 item 908), Преузето са веб адресе: *http://www.nbp.pl/en/aktyprawne/the_act_on_the_nbp.pdf*
- 33) The Banking Act of 29 August 1997 (Journal of Laws of 2012 item 1385 and item 1529, of 2013 item 777 and item 1036)
- 34) The CNB's inflation target from January 2006, Преузето са веб адресе: *https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/monetary_policy/strategic_documents/download/mp_cil_2006_a.pdf*
- 35) The CNB's new inflation target and changes in monetary policy communication, Преузето са веб адресе: *https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/monetary_policy/strategic_documents/download/inflacni_cil_cnb_en_2010.pdf*
- 36) The Constitution of the Republic of Poland of 2nd April, 1997, Dziennik Ustaw No. 78, item 483, Преузето са веб адресе: *<http://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/angielski/kon1.htm>*
- 37) The MNB's O/N FX swap standing facility providing euro liquidity under an agreement between the Magyar Nemzeti Bank and the European Central Bank, Преузето са веб адресе: *<http://www.mnb.hu/letoltes/jegybanki-on-fx-swap-rendelkezesre-allas-en-jav.pdf>*
- 38) Закон о Агенцији за осигурање депозита („Службени гласник РС“, бр. 14/2015)

- 39) Закон о банкама („Службени гласник РС“, бр. 107/2005) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 91/2010 и 14/2015
- 40) Закон о стечају („Службени гласник РС“, бр. 104/2009, 99/2011 - др. закон и 71/2012 - одлука УС)
- 41) Закон о девизном пословању („Службени гласник РС“, бр. 62/2006 и његове измене и допуне објављених у „Службеном гласнику РС“ бр. 31/2011 и 119/2012.)
- 42) Закон о добровољним пензијским фондовима и пензијским плановима („Службени гласник РС“, бр. 85/2005) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 31/2011
- 43) Закон о заштити корисника финансијских услуга („Службени гласник РС“, бр. 36/2011) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 139/2014.
- 44) Закон о изменама и допунама Закона о кредитним институцијама („Народне новине“, број 19/2015.)
- 45) Закон о изменама и допунама Закона о стечају („Службени гласник РС“ бр. 83/14)
- 46) Закон о изменама и допунама закона о хипотеци („Службени гласник РС“, број 115/05)
- 47) Закон о изменама и допунама Закона о Хрватској народној банци („Народне новине“, број 54/2013.)
- 48) Закон о кредитним институцијама („Народне новине“, број 159/2013.)
- 49) Закон о Народној банци Србије („Службени гласник РС“, бр. 72/2003 и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 55/2004, 85/2005 – др. закон, 44/2010, 76/2012, 106/2012 и 14/2015)
- 50) Закон о осигурању („Службени гласник РС“, бр. 55/2004) и његове измене и допуне, односно исправке објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 70/2004 – испр., 61/2005, 61/2005 – др. закон, 85/2005 – др. закон, 101/2007, 63/2009 – одлука Уставног суда, 107/2009, 99/2011, 119/2012 и 116/2013.
- 51) Закон о осигурању депозита („Службени гласник РС“, бр. 14/2015)
- 52) Закон о платним услугама („Службени гласник РС“, бр. 139/2014)

- 53) Закон о порезу на доходак грађана („Службени гласник РС“, бр. 24/01, 80/02 - др. закон, 80/02, 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)
- 54) Закон о преузимању имовине и обавеза одређених банака ради очувања стабилности финансијског система Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2012)
- 55) Закон о тржишту капитала, („Службени гласник РС“, бр. 31/2011 и 112/2015)
- 56) Закон о финансијском лизингу („Службени гласник РС“, бр. 55/2003) и његове измене и допуне објављене у „Службеном гласнику РС“, бр. 61/2005, 31/2011, 99/2011 – др. закон и 99/2011 – др. закон.
- 57) Закон о Хрватској народној банци („Народне новине“, број 75/2008 и 54/2013)
- 58) Закона о извршењу и обезбеђењу („Службени гласник РС“, бр. 106/2015)
- 59) Закона о организацији и раду Централне банке Камбоџе (Law on the Organization and Conduct of the National Bank of Cambodia), Преузето са веб адресе: http://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconMakhongCanelArea/Cambodia/Doclib_Cambodia_Article/Law_on_the_NBC_49.pdf
- 60) Меморандум Народне банке Србије о утврђивању циљане стопе инфлације за 2008. годину, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/cirilica/30/30_3/memorandum_inflacija.pdf
- 61) Меморандум Народне банке Србије о утврђивању циљане стопе инфлације за период од 2009. до 2011. године, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/cirilica/30/30_3/memorandum_ciljevi_2009_2010.pdf
- 62) Меморандум Народне банке Србије о утврђивању циљане стопе инфлације за период од 2010. до 2012. године, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/cirilica/30/30_3/memorandum_ciljevi_2010_2012.pdf

- 63) Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2018. године, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2018.pdf
- 64) Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2014. године, Преузето се веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2014.pdf
- 65) Меморандум Народне банке Србије о циљаним стопама инфлације до 2016. године, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2016.pdf
- 66) Меморандум о циљаним стопама инфлације до 2020. године, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/memorandum_ciljevi_do_2020.pdf
- 67) Меморандум о стратегији динаризације финансијског система Србије, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/30/MemorandumVladaDinarizacija_20120406.pdf
- 68) Обрасци о обављању аукцијске спот/своп куповине/продаје девиза између Народне банке Србије и банака, Преузети са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/spot_i_svoj_transakcije_uputstvo_prilozi_p.pdf
- 69) Одлука о престанку важења одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије по основу девизних средстава која даваоци лизинга држе на посебном рачуну орвореном код банке („Службени гласник РС“, бр. 87/2012)
- 70) Одлука о адекватности капитала банке („Службени гласник РС“, бр. 46/2011, 6/2013 и 51/2014)
- 71) Одлука о благајничким записима Хрватске народне банке („Народне новине“, број 203/2003. и 133/2010.)

- 72) Одлука о врстама девиза и ефективног страног новца које је купују и продају на девизном тржишту, („Службени гласник РС“, бр. 98/2012, 143/2014, 51/2015 и 101/2017)
- 73) Одлука о депозитним олакшицама („Народне новине“, број 34/2005. и 133/2010.)
- 74) Одлука о дисконтној (есконтној) стопи Хрватске народне банке („Народне новине“, број 66/2011.)
- 75) Одлука о допунама Одлуке о условима и начину замене страних средстава плаћања за евро („Службени лист СРЈ“, бр. 71/2001)
- 76) Одлука о достављању Народној банци Србије података о преконоћним позајмицама на међубанкарском новчаном тржишту („Службени гласник РС“, бр. 125/2007 и 62/2013)
- 77) Одлука о извештавању банака („Службени гласник РС“, бр. 125/2014, 4/2015, 111/2015 и 61/2016)
- 78) Одлука о извештавању о изложености кредитним институцијама валутном ризику („Народне новине“, број 66/2014.)
- 79) Одлука о извештавању са новчаног тржишта, („Народне новине“, број 147/2011., 155/2013., 133/2014., 140/2014. и 27/2015.)
- 80) Одлука о изменама и допунама Одлуке о извештавању банака („Службени гласник РС“, бр. 61/2016)
- 81) Одлука о изменама и допунама Одлуке о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки банке („Службени гласник РС“, бр. 61/2016)
- 82) Одлука о изменама и допунама Одлуке о управљању ризицима банке („Службени гласник РС“, бр. 61/2016)
- 83) Одлука о изменама и допунама Одлуке о условима и начину обављања мењачких послова, („Службени гласник РС“, бр. 93/2011.)
- 84) Одлука о каматним стопама и накнадама Хрватске народне банке („Народне новине“, број 34/2005., 64/2005., 136/2005., 130/2007., 126/2009., 133/2010., 147/2010., 30/2011., 136/2011., 67/2012., 45/2013. и 142/2013.)
- 85) Одлука о класификацији биланске активе и ванбилансних ставки банке („Службени гласник РС“, бр. 94/2011, 57/2012, 123/2012, 43/2013, 113/2013, 135/2014, 25/2015 и 38/2015)

- 86) Одлука о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру за банке („Службени гласник РС“, бр. 71/2014 и 135/2014)
- 87) Одлука о краткорочном кредиту за ликвидност („Народне новине“, број 135/2008. и 153/2009.)
- 88) Одлука о ломбардном кредиту („Народне новине“, број 71/2013. и 98/2015.)
- 89) Одлука о мерама за очување и јачање стабилности финансијског система („Службени гласник РС“, бр. 34/2011)
- 90) Одлука о мерама за очување стабилности финансијског система у вези с кредитима индексираним у иностраној валути („Службени гласник РС“, бр. 21/2015 и 51/2015)
- 91) Одлука о минималним стандардима управљања информационим системом финансијске институције („Службени гласник РС“, бр. 23/2013 и 113/2013)
- 92) Одлука о минимално потребним девизним потраживањима („Народне новине“, број 59/2008., 17/2009., 23/2009., 30/2011., 18/2012., 67/2012., 104/2013., 44/2014. и 16/2015.)
- 93) Одлука о начину и роковима достављања извештаја о стању одређених потраживања и обавеза у страним средствима плаћања („Народне новине“, број 140/2004., 70/2006. и 150/2008.)
- 94) Одлука о начину и роковима достављања података о промету на тржишту страних средстава плаћања („Народне новине“, бр. 111/2003. и 133/2010.)
- 95) Одлука о начину обрачуна, наплате и плаћања камате и накнада Хрватској народној банци („Народне новине“, број 133/2010.)
- 96) Одлука о обавезној резерви („Народне новине“, број 133/2010., 30/2011., 109/2011., 136/2011., 12/2012., 43/2012., 142/2013. и 121/2014.)
- 97) Одлука о обавезној резерви банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 3/2011, 31/2012, 57/2012, 78/2012, 87/2012, 107/2012, 62/2013, 125/2014, 135/2014, 4/2015, 78/2015 и 102/2015)
- 98) Одлука о обавезној резерви банака код Народне банке Србије по основу девизних средстава која даваоци лизинга држе на посебном рачуну отвореном код банке („Службени гласник РС“, бр. 12/2010)

- 99) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 48/2004, 86/2004, 90/2004, 136/2004, 46/2005, 69/2005, 77/2005, 80/2005, 86/2005, 91/2005, 95/2005, 102/2005, 109/2005, 28/2006, 39/2006, 49/2006, 73/2006 и 96/2006)
- 100) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 116/2006, 3/2007, 31/2007, 93/2007, 35/2008, 94/2008, 100/2008, 107/2008, 110/2008, 112/2008, 12/2009, 39/2009, 44/2009, 47/2009 и 111/2009)
- 101) Одлука о обавезној резерви код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 12/2010 и 78/2010)
- 102) Одлука о обављању послова с финансијским дериватима („Службени гласник РС“, бр. 85/2011 и 62/2013)
- 103) Одлука о откупу ефективног страног новца земаља чланица Европске монетарне уније („Службени гласник РС“, бр. 81/2006, 116/2006 и 24/2007)
- 104) Одлука о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље, („Службени гласник РС“, бр. 34/2009, 36/2009, 51/2009, 83/2009, 95/2009, 104/2009 и 12/2010)
- 105) Одлука о престанку важења одлуке о посебним мерама подршке финансијској стабилности земље, („Службени гласник РС“, бр. 94/2010)
- 106) Одлука о проглашењу Закона о Хрватској народној банци („Народне новине“, 75/08)
- 107) Одлука о рачуноводственом отпису билансне активе банке („Службени гласник РС“, бр. 77/2017“)
- 108) Одлука о случајевима и условима плаћања, наплаћивања, уплата и исплата у ефективном страном новцу („Службени гласник РС“, бр. 51/2015, 3/2016 и 29/2016)
- 109) Одлука о унутардневном кредиту („Народне новине“, број 71/2013. и 98/2015.)
- 110) Одлука о упису благајничких записа Хрватске народне банке („Народне новине“, број 142/2013., 28/2014. и 33/2014.)

- 111) Одлука о управљању ризицима банке („Службени гласник РС“, бр. 45/2011, 94/2011, 119/2012 и 123/2012, 23/2013 – др. одлука, 43/2013, 92/2013, 33/2015 и 61/2015)
- 112) Одлука о условима и начину депоновања вишкова ликвидних средстава банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 48/2004, 60/2007, 35/2008 и 73/2008)
- 113) Одлука о условима и начину замене страних средстава плаћања за евро („Службени лист СРЈ“, бр. 71/2001)
- 114) Одлука о условима и начину издавања и продаје краткорочних хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 45/2011.)
- 115) Одлука о условима и начину обављања кредитних послова са иностранством у динарима („Службени гласник РС“, бр. 98/2013)
- 116) Одлука о условима и начину обављања мењачких послова („Службени гласник РС“, бр. 51/2015 и 3/2016)
- 117) Одлука о условима и начину обављања платног промета са иностранством ("Службени гласник РС", бр. 24/2007, 31/2007, 38/2010 и 111/2015)
- 118) Одлука о условима и начину обављања своп куповине и своп продаје девиза између Народне банке Србије и банака („Службени гласник РС“, бр. 10/2011 и 18/2012)
- 119) Одлука о условима и начину обављања спот куповине и спот продаје девиза између Народна банке и банака („Службени гласник РС“, бр. 10/2011 и 18/2012)
- 120) Одлука о условима и начину одобравања банкама краткорочних кредита за ликвидност на основу залог хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 95/2010, 3/2011, 18/2011, 98/2012 и 34/2013.)
- 121) Одлука о условима и начину одобравања кредита за одржавање дневне ликвидности банака по основу залог хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 52/2008, 40/2010, 3/2011 и 18/2011 и 34/2013)
- 122) Одлука о условима и начину одобравања кредита за хитно обезбеђење ликвидности банкама („Службени гласник РС“, бр. 61/2015)

- 123) Одлука о условима и начину рада девизног тржишта („Службени гласник РС“, бр. 10/2011, 109/2012, 55/2014, 51/2015, 17/2016, 91/2016 и 82/2017)
- 124) Одлука о условима и начину спровођења операција на отвореном тржишту („Службени гласник РС“, бр. 45/2011 и 34/2013)
- 125) Одлука о условима одобравања кредита за одржавање ликвидности банака („Службени гласник РС“, бр. 31/2012 и 98/2012)
- 126) Одлука о условима отварања и начину вођења девизних рачуна резидената, као и динарских и девизних рачуна нерезидената („Службени гласник РС“, бр. 51/2015)
- 127) Одлука о условима под којима и начину на који резиденти могу држати девизе на рачуну код банке у иностранству („Службени гласник РС“, бр. 31/2012, 71/2013, 98/2013, 125/2014 и 102/2015)
- 128) Одлука о утврђивању главних операција на отвореном тржишту („Службени гласник РС“, бр.119/2012.)
- 129) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2010. години („Службени гласник РС“, бр. 104/2009)
- 130) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2011. години („Службени гласник РС“, бр. 95/2010)
- 131) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2012. години („Службени гласник РС“, бр. 93/2011)
- 132) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2013. години („Службени гласник РС“, бр. 119/2012)
- 133) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2014. години („Службени гласник РС“, бр. 109/2013)
- 134) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2015. години („Службени гласник РС“, бр. 135/2014)
- 135) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2016. години („Службени гласник РС“, бр. 102/2015)
- 136) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2017. години („Службени гласник РС“, бр. 98/2016)
- 137) Одлука о утврђивању програма монетарне политике Народне банке Србије у 2018. години („Службени гласник РС“, бр. 111/2017)

- 138) Одлука о утврђивању процента увећања/умањења номиналне вредности хартија од вредности, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/oot_procenat_umajenja_uvecanja.pdf
- 139) Одлука о утврђивању режима курса динара („Службени гласник РС“, бр. 95/2010)
- 140) Оквирни репо уговор, Преузето се веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/oot_okvirni_repo_ugovor.pdf
- 141) Оквирни уговор о реоткупу хартија од вредности (оквирни репо уговор), Преузето са веб адресе: <http://www.ubs-asb.com/>
- 142) Оквирни уговор о своп куповини и своп продаји девиза, Преузет са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/svop_okvirni_ugovor.pdf
- 143) Оквирни уговор о трајној купопродаји хартија од вредности, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/oot_okvirni_trajni_ugovor.pdf
- 144) Правила пословања Централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности, Преузето са веб адресе:
http://www.crhov.rs/pravnaregulativa/srpski/pravila_poslovanja/Pravila%20poslovanja_pre%C4%8Di%C5%A1%C4%87en%20tekst_2015_01_30.pdf
- 145) Правилник о терминском плану рада Централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности, Преузето са веб адресе:
http://www.crhov.rs/pravnaregulativa/Terminski_plan_rada.pdf
- 146) Препорука БАН 001/13 од 31. маја 2013. године у вези са стамбеним кредитима индексираним у швајцарским францима, Преузето са веб адресе:
https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/preporuke_20130531/preporuka_BAN01_20130531.pdf
- 147) Препорука БАН 002/13 од 31. маја 2013. године у вези са применом уговорених неодредивих елемената променљиве каматне стопе пре почетка примене Закона о заштити корисника финансијских услуга, Преузето са

- anje/Prilog%20%20-
%20Program%20subvencionisanih%20kredita%20za%202011tu%20godinu.pdf*
- 158) Програмом мера за ублажавање негативних ефеката светске економске кризе у Републици Србији за 2011. годину, Преузето са веб адресе:
http://www.kombeg.org.rs/Komora/udruzenja/UdruzenjeFinansijskihOrganizacija.aspx?veza=3420
- 159) Решење о укључењу дугорочних дужничких хартија издаваоца Републике Србије на Прајм листинг Београдске берзе, Преузето са веб адресе:
http://www.belex.rs/data/2015/11/00096776.pdf
- 160) Споразум о циљању (таргетирању) инфлације, Преузето са веб адресе:
*http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/30/memorandum_o_sagl
asnosti_NBS_i_Vlade.pdf*
- 161) Статут европског система централних банка и Европске централне банке, Преузет са веб адресе:
https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbinstitutionalprovisions2011en.pdf?7de2897f4d26b668aa75600be195e253
- 162) Статут централног регистра, депоа и клиринга хартија од вредности Преузето са веб адресе:
http://www.crhov.rs/pravnaregulativa/srpski/statut/Preci%C5%A1cenTekstStatuta.pdf
- 163) Стратегија за решавање проблематичних кредита („Службени гласник РС“, број 72/15)
- 164) Стратегија управљања девизним резервама Народне банке Србије ; Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/40/40_5/40_5_7/strategija_upravljanja_dev_rezervama.pdf
- 165) Текст стендбај аранжмана с ММФ-ом (Republic of Serbia, IMF Country Report No. 15/50), Преузето са веб адресе:
http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr1550.pdf.
- 166) Уговор о спот куповини/продаји девиза, Преузето са веб адресе:
http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/spot_okvirni_ugovor.pdf

- 167) Упутство за спровођење аукцијске куповине/продаје хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 46/2011 и 41/2013)
- 168) Упутство за електронско достављање података банака Народној банци Србије о обрачуну динарске и девизне обавезне резерве, Преузето се веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/obavezna_rezerva_uputstvo_dostavljanje_podataka.pdf
- 169) Упутство за електронско достављање података о обавезама по основу средстава које банке примају од МФО, влада и финансијских институција чији су оснивачи стране државе, Преузето се веб адресе:
http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/obavezna_rezerva_mfo_el_dostavljanje_uputstvo.pdf
- 170) Упутство за обављање аукцијске спот/своп куповине/продаје девиза између Народне банке Србије и банака („Службени гласник РС“, бр. 11/2011 и 18/2012)
- 171) Упутство за примену одлуке о обавезној резерви („Народне новине“, број 127/2014.)
- 172) Упутство за спровођење аукцијске куповине/продаје хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 46/2011 и 41/2013)
- 173) Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 20/2004, 61/2004, 12/2005, 24/2005, 25/2005, 29/2005, 33/2005, 4/2006, 5/2006 и 10/2006)
- 174) Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 116/2006, 95/2007, 44/2008, 68/2008, 100/2008, 103/2008, 120/2008, 16/2009, 40/2009, 45/2009, 50/2009 и 111/2009)
- 175) Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 17/2010, 67/2010 и 81/2010)
- 176) Упутство за спровођење Одлуке о обавезној резерви банака код Народне банке Србије („Службени гласник РС“, бр. 8/2011, 43/2011, 57/2012, 65/2013, 118/2013, 127/2014 и 141/2014)

- 177) Упутство за спровођење одлуке о условима и начину обављања мењачких послова („Службени гласник РС“, бр. 51/2015 и 3/2016)
- 178) Упутство за спровођење Одлуке о условима и начину обављања платног промета са иностранством („Службени гласник РС“, бр. 24/2007, 31/2007, 41/2007, 3/2008, 61/2008, 120/2008, 38/2010, 92/2011, 62/2013, 51/2015 и 111/2015)
- 179) Упутство за спровођење одлуке о условима и начину одобравања кредита за одржавање дневне ликвидности банака по основу залог хартија од вредности („Службени гласник РС“, бр. 52/2008 и 41/2013)
- 180) Упутство о достављању података банака ради праћења одређених монетарних кретања („Службени гласник РС“, бр. 137/2014)
- 181) Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије ради праћења одређених монетарних кретања, Верзија 1.1 („Службени гласник РС“, бр. 137/2014)
- 182) Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије сагласно одлуци о условима и начину рада девизног тржишта, верзија 2.7, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/20/mon/kddt_dostavljanje_podataka_uputstvo_novo.pdf
- 183) Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије сагласно Одлуци о обављању послова с финансијским дериватима, верзија 1.2., Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/finansijski_derivati_el_dostavljanje_podataka_uputstvo.pdf
- 184) Упутство о електронском достављању података банака Народној банци Србије сагласно Одлуци о условима и начину обављања мењачких послова, Преузето са веб адресе: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/mon/kddt_dostavljanje_podataka_uputstvo_menj.pdf
- 185) Уредба о општим условима за емисију и продају државних хартија од вредности на примарном тржишту („Службени гласник РС“, бр. 71/2005)

- 186) Уредба о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2013. години. Преузето са веб адресе: <http://www.slglasnik.info/sr/8-25-01-2013/16202-uredba-o-uslovima-za-subvencionisanje-kamata-za-kredite-za-odravanje-likvidnosti-i-finansiranje-obrtnih-sredstava-u-2013-godini.html>
- 187) Уредба о условима за субвенционисање камате за кредите за одржавање ликвидности и финансирање трајних обртних средстава у 2014. години, Преузето са веб адресе: <http://www.kombeg.org.rs/Komora/udruzenja/UdruzenjeFinansijskihOrganizacija.aspx?veza=3540>.

Публикације

- 1) Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions, International Monetary Fund – више издања
- 2) Анализа јавног дуга и дуга опште државе, Управа за јавни дуг – више издања
- 3) Анализа дуга Републике Србије, Народна банка Србије – више издања
- 4) Анализа исплативности динарске и девизне штедње – више издања
- 5) Банкарски сектор у Србији, Народна банка Србије – више издања
- 6) Bank of England, Quarterly Bulletin, Volume 44, Number 2, Summer 2004.
- 7) Годишњи извештај о ликвидности банкарског сектора и инструментима монетарне политике Централне банке Пољске (*Banking Sector Liquidity, Monetary Policy Instruments of Narodowy Bank Polski*) - више издања
- 8) Годишњи извештај о монетарној политици, Народна банка Србије – више издања
- 9) Годишњи извештај о пословању и резултатима рада Народна банка Србије, Народна банка Србије – више издања
- 10) Годишњи извештај о стабилности финансијског система, Народна банка Србије – више издања
- 11) Годишњи извештај Централне банке Швајцарске – више издања

- 12) CPI Detailed Report, Bureau of Labor Statistics, USA – више издања
- 13) Извештај Међународног монетарног фонда о Србији – више издања
- 14) Извештај о динаризацији, Народна банка Србије – више издања
- 15) Извештај о инфлацији Централне банке Мађарске – више издања
- 16) Извештај о инфлацији Централне банке Пољске – више издања
- 17) Извештај о инфлацији Централне банке Чешке – више издања
- 18) Извештај о инфлацији Народне банке Србије – више издања
- 19) Извештај о инфлационим очекивањима Централне банке Чешке – више издања
- 20) Извештај о посебним дијагностичким испитивањима банака, Преузет са веб адресе: http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_0/2015_aqr_PDI.pdf
- 21) Извештај о резултатима анкете о инфлационим очекивањима, Народна банка Србије – више издања
- 22) Извештај о резултатима анкете о кредитној активности банака, Народна банка Србије – више издања
- 23) Methodology of calculating core inflation measures published by Narodowy Bank Polski, March 2015. Преузето са веб адресе: <http://www.nbp.pl/statystyka/bazowa/core.pdf>
- 24) Недељни економски извештај Централне банке Чилеа – више издања
- 25) Publications and Other Research 2002., Federal Reserve Bank of New York, Research and Market Analysis Group, January 2003.
- 26) Програми монетарне политике Централне банке Пољске – више издања
- 27) Полугодишњи извештај о монетарној политици, Народна банка Србије – више издања
- 28) Стратегија управљања јавним дугом 2015-2017. Преузета са веб адресе: <http://www.javnidug.gov.rs/upload/Strategija/Strategija%20cir/2015-2017/Strategija%20upravljanja%20javnim%20dugom%202015%20-2017.pdf>
- 29) Стратегија управљања јавним дугом 2016-2018, Преузета са веб адресе: <http://www.javnidug.gov.rs/upload/Strategija/Strategija%20cir/2016-2018/Strategija%20upravljanja%20javnim%20dugom%202016-2018.pdf>
- 30) Статистички билтен, Народна банка Србије – више издања

- 31) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије – више издања
- 32) Фискална стратегија за 2016. годину, са пројекцијама за 2017. и 2018. годину, Преузето са веб адресе:
http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/dokumenti/2015/Fiskalna%20strategija%20za%202016_%20godinu%20sa%20projekcijama%20za%202017_%20i%202018_%20godinu.pdf

Веб адресе

- 1) <http://www.aod.rs> – сајт Агенције за осигурање депозита
- 2) <http://www.bankofengland.co.uk> – сајт Банке Енглеске
- 3) <http://www.banxico.org.mx/> - сајт Централне банке Мексика
- 4) <http://www.bcrp.gob.pe/home.html> - сајт Централне банке Перуа
- 5) <http://www.belex.rs> – сајт Београдске берзе
- 6) <http://www.bis.org/> - сајт Банке за међународна поравнања
- 7) <http://www.bls.gov/home.htm> - сајт Bureau of Labor Statistics US
- 8) <http://www.bnr.ro/National-Bank-of-Romania-1144.aspx> - сајт Централне банке Румуније
- 9) <http://www.cbr.ru/eng/> - сајт Централне банке Русије
- 10) <http://www.cnb.cz/en/> - сајт Централне банке Чешке
- 11) <http://www.ebrd.com/home> - сајт Европске банке за обнову и развој
- 12) <http://ec.europa.eu/eurostat> - сајт Eurostat-a
- 13) <http://eur-lex.europa.eu> – сајт закона ЕУ
- 14) <https://www.ecb.europa.eu> – сајт Европске централне банке
- 15) <http://www.federalreserve.gov> - сајт ФЕД-а
- 16) <http://www.imf.org> – сајт Међународног монетарног фонда
- 17) <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home> – сајт Светске банке
- 18) <http://www.javnidug.gov.rs> – сајт Управе за јавни дуг, Министарство финансија Републике Србије

- 19) <http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/srodeken.htm> - сајт Централне банке Пољске
- 20) <http://www.nbrm.mk/> - сајт Централне банке Македоније
- 21) <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> - сајт Народне банке Србије
- 22) <http://www.obs.rs/> - сајт Opportunity банке
- 23) <http://www.pks.rs> – сајт Привредне коморе Србије
- 24) <http://www.raiffeisenbank.rs/> - сајт Raiffeisen banke ad
- 25) http://www.swift.com/resources/documents/standards_inventory_of_messages.pdf - списак SWIFT порука
- 26) <https://www.snb.ch/en/> - сајт Централне банке Швајцарске
- 27) <http://www.stedneobveznice.gov.rs/> - сајт Управе за јавни дуг, Министарства финансија Републике Србије за најаву емисије штедних обвезница
- 28) <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+en/tcmb+en> – сајт Централне банке Турске
- 29) <http://www.ubs-asb.com/> - сајт Удружења банака Србије
- 30) <http://www.worldbank.org/> - сајт Светске банке
- 31) <https://www.hnb.hr> – сајт Хрватске народне банке
- 32) <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/> - сајт Републичког завода за статистику Србије

Биографија аутора

Докторанткиња Весна Мартин је завршила Другу економску школу и носилац је Вукове дипломе током основног и средњошколског образовања. Економски факултет, Универзитета у Београду, уписује 2003. године на смеру Банкарство, финансије и осигурање, опциона група Банкарство. Основне студије завршава у октобру 2007. године са просечном оценом 9,09. Дипломски рад написала је на тему „Надзор над функционисањем добровољног пензијског осигурања у Србији“, где је ментор била проф. др Татјана Ракоњац Антић, а чланови комисије проф. др Јелена Кочовић и проф. др Радојко Лукић.

Мастер студије на Економском факултету, Универзитета у Београду, уписује 2007. године на смеру Банкарски и финансијски менаџмент. Студије завршава у децембру 2009. године са просечном оценом 9,70. Мастер рад на тему „Хеџинг стратегије помоћу свопова“ одбранила је код ментора проф. др Мирослава Тодоровића, док су чланови комисије били проф. др Миодраг Иванишевић и проф. др Дејан Шошкић.

Весна Мартин 2013. године уписује докторске студије на Економском факултету, Универзитета у Београду, на смеру Економија. Успешно полаже све предмета дефинисане наставним планом и програмом докторских академских студија и пред комисијом у саставу ментора проф. др Николе Фабриса и чланова комисије проф. др Бошка Живковића, проф. др Миомира Јакшића, проф. др Александра Живковића и проф. др Бранка Васиљевића брани предлог теме за докторску дисертацију под насловом „Утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему: пример Србије“ и успешно полаже први и други докторантски колоквијум.

Након завршетка основних студија, од марта 2008. године до маја 2012. године, докторанткиња Весна Мартин је била запослена у Raiffeisen banci a.d., у Сектору средстава и инвестиционог банкарства, Одељењу за продају производа сектора

средстава. Током рада у Raiffeisen banci докторанткиња је била задужена за одржавање свакодневних контаката са клијентима ради побољшања нивоа пословања, промовисање банчиних производа и услуга, дневно праћење и извештавање о нивоу трговања и заради, координацији активности са одељењем за истраживање и анализу тржишта које су везане за продају каматних и валутних хединг производа клијентима банке, обезбеђивање конкурентних котација за производе сектора средстава и развој инструкција и процедура унутар одељења.

Од маја 2012. године докторанткиња је запослена у Народној банци Србије, у Сектору за монетарне операције, Одељењу за девизно тржиште. Задужена је за мониторинг кретања на девизном тржишту, учествује у оперативним пословима спот/своп куповине/продаје девиза између Народне банке Србије и банака (билатералне и куповине/продаје девиза на састанку Међубанкарског девизног тржишта), као и у пословима куповине и продаје ефективног страног новца, обавља послове пријема и обраде података о закљученим куповинама/продајама девиза, утврђује и припрема за објављивање званичног средњег курса динара према евр, преузима и израђује преглед међувалутних односа са страних девизних тржишта, израђује курсне листе Народне банке Србије и припрема их за дистрибуцију на сајту банке, као и информације и податке који се односе на девизно тржиште и припрема за објављивање на интернет презентацију Народне банке Србије и на електронским сервисима Reuters-а и Bloomberg-а.

Докторанткиња поседује лиценцу ACI Dealing Certificate, овлашћени сертификат за учеснике на девизном тржишту и била је учесник неколико корисних предавања, семинара и студијских посета у организацији других централних банака и финансијских организација (Deutsche Bundesbank, De Nederlandsche Bank, Czech National Bank и IMF).

Списак објављених радова кандидата

- Martin V., (2015), "*Monetary Policy Analysis in Serbia*", Central bank of Montenegro, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2015, Volume 4, Number 3, pp. 147-180.
- Martin V., (2017), „*Monetary Policy under Eurosation: The Case of Serbia*“, Monetary Policy: Perspectives, Strategies and Challenges, Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-53610-845-3, pp. 135-176.
- Мартин В., (2017), „*Веза између резултата примене стратегије динаризаације и трансмисионог механизма монетарне политике у Србији*“, Економске идеје и пракса, Економски факултет, Универзитет у Београду, број 23, децембар 2016. година, стр. 35-48.

Изјаве:

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписана Весна Мартин

број индекса 3007/2012

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

„Утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему: пример Србије“

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 6. 1. 2018.

Весна Мартин

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије
докторског рада**

Име и презиме аутора: Весна Мартин

Број индекса: 3007/2012

Студијски програм: Економија

Наслов рада: „Утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему: пример Србије“

Ментор: проф. др Никола Фабрис, редовни професор Економског факултета, Универзитета у Београду

Потписана: Весна Мартин

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 6. 1. 2018.

Весна Мартић

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Утицај монетарне политике на избор валутног режима у двовалутном систему: пример Србије“

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство

2. Ауторство - некомерцијално

3. Ауторство – некомерцијално – без прераде

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима

5. Ауторство – без прераде

6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 6. 1. 2018.

Весна Мартић