

Univerzitet u Beogradu
Ekonomski fakultet

Svetlana B. Popović

Monetarna politika Evropske centralne banke
i njene posledice na proces konvergencije

Doktorska disertacija

Beograd, 2013

Mentor: dr Aleksandar Živković, Redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet

Članovi komisije:

1. Dr Nikola Fabris, Redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet
2. Dr Branko Vasiljević, Redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Fakultet političkih nauka

Datum odbrane: _____

Monetarna politika Evropske centralne banke i njene posledice na proces konvergencije

REZIME

Doktorska disertacija: „Monetarna politika Evropske centralne banke i njene posledice na proces konvergencije“, za predmet istraživanja postavlja relevantna teorijska i praktična pitanja vezana za monetarnu politiku koju sprovodi Evropska centralna banka. Rad ima više ciljeva. Srbija, kao i druge zemlje Centralne i Istočne Evrope suočene su sa brojnim problemima. Važan uzrok tih problema jesu nedostaci ekonomske politike, pre svega monetarne i fiskalne. Zbog toga se često u ovim zemljama nameće ideja usvajanja monetarne politike neke jake i stabilne države, kao izlaz iz postojeće loše situacije. Kandidat za evropske zemlje je Evropska centralna banka, odnosno usvajanje monetarne politike Evropske monetarne unije. Taj cilj su zemlje jasno artikulisale određujući priključenje Evropskoj uniji i kasnije Evropskoj monetarnoj uniji kao svoj osnovni strateški cilj. Međutim, diskutabilno je da li bi to rešenje donelo dugoročne benefite zemljama u tranziciji. Aktuelna dešavanja pokazala su da jedinstvena monetarna politika nije bila u stanju da na pravi način adresira probleme zemalja članica. Pitanje je da li je moguće da ta politika postane fleksibilnija i donekle se prilagodi prisutnim regionalnim razlikama u razvoju u postojećoj Evropi 27-orice, koje će se sa proširenjem EU dodatno povećati.

Osnovni cilj rada jeste da ustanovi da li se u Evropskoj monetarnoj uniji odvijao proces konvergencije ekonomskih performansi zemalja članica i kakav je uticaj imala zajednička monetarna politika na taj proces. U momentu osnivanja EMU preovladalo je mišljenje da će okruženje monetarne unije, zajednička valuta, intenzivnija intra-trgovina i veće povezivanje finansijskih tokova, dovesti do približavanja privrednih ciklusa članica, kao i njihovih ekonomskih performansi, odnosno, da će se zemlje članice kretati ka optimalnom valutnom području, iako to u startu nisu bile.

Jedan od ciljeva rada jeste i ispitivanje performansi monetarne politike Evropske centralne banke, u kojoj meri je ona efikasna u realizaciji svog osnovnog cilja, kritička analiza samog cilja, da li je on dobro formulisan, kao i kritička analiza strategije koju ECB koristi.

Pored toga, rad analizira poziciju pojedinih zemalja regiona Centralne i Jugoistočne Evrope u odnosu na prosek EMU. Polazna osnova tih zemalja je bila ista ili slična. Sve su to zemlje u tranziciji i bivše zemlje u tranziciji koje su u prethodnoj deceniji prošle kroz proces suštinske transformacije i vrlo ozbiljnih reformi. Slovenija i Slovačka su danas deo Evropske monetarne unije, ostvarile su najveći napredak u reformama. Stoga je korisno znati u kojoj meri su one zaista integrisane u EMU i koliko su njihove performanse, bliske onima u Monetarnoj uniji. Češka, Poljska i Mađarska su deo EU od 2004. i njima tek predstoji ispunjavanje Mastroitskih zahteva. Rumunija i Bugarska su u EU od 2007. i imaju najviše makroekonomskih problema, najdalje su od ispunjenja kriterijuma konvergencije. Hrvatska je u fazi pristupa Evropskoj uniji, očekuje se da će postati član jula 2013. godine. Kandidati- Srbija, Makedonija i Crna Gora (pored njih i Turska i Island) nastoje da uđu u Evropsku uniju. Srbija je na samom početku puta ka EMU i makroekonomskih reformi i može da izvuče zaključke o merama i reformama koje mora sprovesti, na osnovu iskustva svih prethodnih zemalja- koliko su napredovale u procesu konvergencije, sa kojim problemima su se susretale, u kojoj meri je njihova ekonomija spremna za jedinstvenu monetarnu politiku.

Cilj rada je i da se, na osnovu analize strategije monetarne politike i režima deviznog kursa u zemljama u okruženju, koje su ostvarile veći napredak u približavanju EMU, izvedu preporuke za monetarnu politiku NBS u pravcu konvergencije ka EMU- da li je određena strategija monetarne politike ili određeni režim deviznog kursa pokazao bolje efekte na makroekonomske rezultate. Srbija je zemlja opterećena brojnim makroekonomskim disbalansima. Mnogobrojni su problemi prisutni i u monetarnoj sferi- visok stepen evroizacije, visoka i vrlo varijabilna inflacija, visoka inflatorna očekivanja, velika depresijacija i vrlo varijabilan kurs dinara. Zbog svega toga diskutabilno je da li je aktuelna strategija targetiranja inflacije adekvatna za Srbiju ili je bolje rešenje formalno fokusiranje NBS na devizni kurs.

S obzirom na kompleksnost teme, u radu su korišćeni različiti statistički i ekonometrijski metodi. Kao polazna osnova, u analizi konvergencije koriste se pokazatelji disperzije-standardne devijacije i koeficijenti varijacije. Ova analiza potvrđena je testovima sigma-konvergencije na bazi regresije standardnih devijacija. Postignuti rezultati na planu cenovne stabilnosti, utvrđeni su primenom deskriptivne statistike inflacije, analizom autoregresionog modela inflacije, kao i autoregresionih koeficijenata stope inflacije. Grejndžerov test uzročnosti za različite vrednosti docnje, primenjen je za analizu zajedničke dinamike kretanja stope inflacije, promena monetarnog agregata M3 i referentne stope ECB. Korišćeni su koeficijenti korelacije, kao i unakrsni koeficijenti korelacije, da bi se utvrdila povezanost različitih relevantnih varijabli.

Na osnovu regresione analize inflacije u Srbiji, ispitano je da li postoji uticaj dinamike monetarnih agregata i deviznog kursa na stopu inflacije, takođe je urađena i regresiona analiza uticaja promena referentne kamatne stope na kretanje inflacije. Pored toga rad posmatra i posledice vrlo visoke evroizacije u Srbiji na efikasnost monetarne politike. Za te svrhe korišćena je regresiona analiza, gde su nezavisne promenljive šestomesečni EURIBOR i dvonedeljna repo stopa NBS, a zavisne promenljive krediti banaka privredi i stanovništvu, kao i depoziti po viđenju i oročeni depoziti.

Evropsku monetarnu uniju karakteriše nekoliko sistemskih slabosti. Jedna od njih jeste insistiranje na neoliberalnim principima, po svaku cenu i kada je u pitanju Evropska centralna banka. Njen osnovni cilj je cenovna stabilnost, dok su ciljevi rasta i zaposlenosti tome podređeni. Iako je prosečna inflacija u zoni evra niska, inflatorni diferencijali su i dalje prisutni. To je jedan od osnovnih razloga sve veće divergencije performansi članica i evidentnog procesa polarizacije u Monetarnoj uniji. Kao protivteža jedinstvenoj monetarnoj politici ne postoji jedinstvena fiskalna politika. Ona je ostala na nacionalnom nivou i daje mogućnost vladama da na različite šokove reaguju fiskalnom politikom. Naročito u zemljama Juga je vođena ekspanzivna fiskalna politika, model rasta se bazirao na velikoj tražnji finansiranoj jeftinim kapitalom uspešnijih „Severnih“ članica. Posledice toga su veliki deficit platnog bilansa, veliki deficit budžeta i sve teže servisiranje obaveza po tom osnovu. Kriza je pokazala ozbiljne slabosti u finkcionisanju EMU. Ona od početka nije

bila, niti je došlo do kretanja ka optimalnom valutnom području, što je neophodno za uspešnu primenu jedinstvene monetarne politike. Prisutne razlike u troškovima rada i produktivnosti faktora proizvodnje povećavale su razlike u konkurentnosti i produbljivale podelu na „siromašni jug i bogati sever“. Ni finansijska tržišta nisu dobro odradila svoj posao, vrednovala su scenario pune konvergencije- jer je došlo do približavanja kamatnih stopa na suvereni dug članica, uprkos velikim makroekonomskim razlikama. Kriza je usloвила ogromnu intervenciju ECB, koja je morala da odstupa od nekih osnovnih principa svoje monetarne politike i deluje kao zajmodavac u krajnjoj instanci za banke i druge finansijske institucije, bez čega bi proces transmisije monetarne politike bio prekinut, ali i na tržištu javnog duga, jer bi u protivnom tržišta ostala zatvorena za neke države.

Strategija targetiranja inflacije, iako u praksi nije ostvarila zadovoljavajuće rezultate, je ipak najprimerenija uslovima u Srbiji. Iako se često zagovara prelazak na targetiranje deviznog kursa, ono može izazvati vrlo ozbiljne posledice u zemlji koju karakteriše velika tražnja i odliv strane valute. Sa druge strane, zbog specifičnog značaja evra u Srbiji, nije moguće dopustiti njegovo potpuno slobodno fluktuiranje. NBS treba da sprečava prevelike varijacije kursa, bez usmeravanja njegovog kretanja, ali na transparentan i predvidiv način. Veliki izazov za NBS u narednom periodu biće smanjenje stepena evroizacije ekonomije. Od toga zavisi efikasnost referentne kamatne stope kao glavnog instrumenta njene monetarne politike. Iako je statistički značajan njen uticaj na inflaciju, uticaj na kreditno-depozitnu aktivnost banaka nije. S obzirom na brojne makroekonomske neravnoteže, Srbija, ako želi da se priključi EMU, mora da preduzme brojne strukturne reforme, kako bi se našla na putu konvergencije. To podrazumeva zdravu, odgovornu i međusobno usklađenu fiskalnu i monetarnu politiku, ali i ozbiljno ulaganje u realni sektor. Stabilnost kursa dinara, nisku i stabilnu inflaciju, kao i poverenje u domaću valutu, u dugom roku, može da obezbedi jedino jak realni sektor ekonomije.

Ključne reči: Evropska centralna banka, instrumenti monetarne politike, konvergencija, ekonomska kriza, dužnička kriza, teorija optimalnog valutnog područja, strategije monetarne politike, efikasnost monetarne politike

Naučna oblast: Ekonomska politika i razvoj

Uža naučna oblast: Monetarna ekonomija

UDK: 339.738:061.1EU(043.3)

338.23:336.74(043.3)

338.23:336.74:336.71(043.3)

The monetary policy of the European central bank and its impact on the convergence process

ABSTRACT

The doctoral thesis: „The impact of the European Central Bank monetary policy on the convergence process“, analyzes relevant theoretical and practical issues related to the European Central Bank monetary policy. The thesis has several objectives. Serbia and other countries from Central and Eastern Europe are facing a multitude of problems. Major causes of these problems are the flaws in economic policy, especially monetary and fiscal policy. Therefore, these countries often see the adoption of monetary policy from strong and stable countries as a way out. Many European countries look to the European Central Bank as the candidate, i.e. they look to adopt the monetary policy from the European Monetary Union. This objective was clearly articulated by every country whose main strategic goal was to join the European Union, as well as European monetary union later on. It is, however, debatable whether this solution would yield long-term benefits for the countries in transition. Recent events have shown that single monetary policy hasn't been capable of properly addressing the problems of member states. The question is if the policy can be more flexible and accommodate for regional differences in development of the existing European 27-nation bloc, which is slated to be enlarged even further.

The primary objective of the thesis is to establish whether the convergence of economic performances of member states took place in the EMU and what was the impact of single monetary policy on that process. At the time of the establishment of EMU, the prevailing opinion was that the environment of a monetary union, the single currency, intense intra-trade and interlacing financial flows will lead to the convergence of economic cycles of member states, as well as their economic performances, i.e. that the member states will move towards the optimal currency area.

Another objective of the thesis is to test the performance of ECB monetary policy and its effectiveness in achieving its main objective, conduct a critical analysis of the objective

itself, evaluate its formulation, as well as to conduct a critical analysis of strategies used by the ECB.

In addition, the paper analyzes and compares selected countries from Central and Southeast Europe with the EMU average. The baseline criteria for the selected countries were identical or similar. These are all countries in transition and former transition countries that underwent the process of substantial transformation and serious reforms during the last decade. Slovenia and Slovakia have made the biggest progress and have become a part of European Monetary Union. Therefore it'd be useful to know the extent to which they really integrated into the EMU and how similar is their performance to other EMU members. Czech Republic, Poland and Hungary joined EU in 2004 and have yet to meet the Maastricht criteria. Rumania and Bulgaria joined EU in 2007 and have the highest number of macroeconomic problems and are the farthest away from meeting the convergence criteria. Croatia is in the process of EU accession and is expected to join in July 2013. Candidate countries - Serbia, Macedonia and Montenegro (as well as Turkey and Iceland) are seeking to join the EU. Serbia is at the very beginning of the path to EMU and just started with macroeconomic reforms and should be able to draw conclusions about the requirements and reforms that have to be carried out, from experiences of aforementioned countries – how far along in the convergence process are they, which problems have they encountered, the extent to which their economies are ready for the single monetary policy.

Another objective of this paper, based on the analysis of monetary policy strategies and exchange rate regimes in the neighbouring countries that made significant progress towards EMU, is to make a recommendation for NBS monetary policy that will lead towards EMU convergence – specifically, which monetary policy strategy and which exchange rate regime had a better effect on macroeconomic results. Serbia is a country burdened by many macroeconomic imbalances. There is a multitude of issues in the monetary sphere as well – high degree of Euroisation, particularly high and fluctuating inflation, high inflationary expectations, high depreciation and a particularly fluctuating dinar exchange rate. Consequently, it is debatable if the current strategy of inflation targeting in Serbia is the best solution or if it would be better to use formal NBS focusing on the exchange rate.

Various statistical and econometric methods were used in this paper, due to the complexity of the subject. The dispersion index – standard deviation and coefficient of variation was used as a starting point in the convergence analysis. This analysis is confirmed by sigma-convergence tests, based on regression of standard deviation. The results achieved in terms of price stability have been established with descriptive inflation statistics, analysis of autoregressive inflation model, as well as autoregressive inflation rate coefficient. Granger causality test for various lagged values was applied in order to analyze joint dynamics of inflation rates, changes in M3 monetary aggregate and ECB reference rate. Correlation coefficients and cross correlation coefficients were used to measure the correlation between relevant variables.

Based on the regression analysis of inflation in Serbia, we examined the effects of dynamics of monetary aggregates and foreign exchange rates on inflation rates; also, regression analysis on the effects of the reference rate change on inflation has been carried out. In addition, the paper analyses the effects of high Euroisation in Serbia on monetary policy effectiveness. The regression analysis was used here, with the six month EURIBOR and the NBS two-week repo rate as the independent variables, and the corporate loans and personal loans, as well as demand deposits and time deposits as the dependent variables.

European Monetary Union is characterized by a number of systemic weaknesses, one of which is the insistence on neoliberal principles, no matter the cost and even in matters related to the ECB. Price stability is its main objective, while growth and employment are supplementary objectives. Although the average inflation in the Euro zone is low, inflation differentials are still present. This is one of the main reasons for increasing divergence in performances of member states and for the evident polarization process in the Monetary Union. There is no single fiscal policy to counter the single monetary policy. Fiscal policy remains at the national level and provides the Governments with the ability to respond to various economic shocks. Southern member states relied on expansive fiscal policy, while the growth model was based on high demand, financed with the cheap capital of the more successful „Northern“ member states. This resulted in large balance of payments deficits, budget deficits and increasing difficulty in loan servicing. The crisis has revealed major

weaknesses in the functioning of EMU. It wasn't an optimal currency area to begin with, nor has it moved towards it, although it is considered to be a prerequisite for successful implementation of single monetary policy. The existing difference in labour costs and productivity of factors of production has increased the gap in competitiveness and deepened the division between „the poor South and the rich North“. The financial markets also failed to do their job by relying on the full convergence scenario – because the approximation of interest rates on sovereign debts of member states occurred, despite large macroeconomic differences. The crisis caused a large scale intervention by the ECB, who deviated from basic principles of its monetary policy and acted as a lender of last resort for banks and other financial institutions, without which the transmission process of monetary policy would've been interrupted, as well as on the public debt markets, because otherwise the markets would've remained closed for some countries.

Even though in practice, the strategy of inflation targeting failed to achieve satisfactory results, it remains the best option for Serbia. Although transition to exchange rate targeting is often advocated, it could have serious consequences for countries with high demand and outflow of foreign currency. On the other hand, due to the specific role of the Euro in Serbia, it wouldn't be advisable to allow its free fluctuation. NBS should prevent excessive exchange rate fluctuations, without dictating its movement, and always in a transparent and predictable manner. A major challenge for the NBS in the future will be to decrease the level of Euroisation of the economy. This will impact the efficiency of the reference rate as the main instrument of monetary policy. Although its effect on inflation is statistically significant, its effect on lending and deposit bank activities is not. If Serbia wants to join the EMU, given its numerous macroeconomic imbalances, it will have to undertake many structural reforms in order to find the path to convergence. That means having a healthy, responsible and coordinated fiscal and monetary policies, as well as serious investments in the real sector. In the long run, only a strong real sector of an economy can provide the exchange rate stability, low and stable inflation, and confidence in the local currency.

Key words: European central bank, monetary policy instruments, convergence process, economic crisis, debt crisis, optimal currency area theory, monetary policy strategies, monetary policy effectiveness

Scientific field: Economic policy and development

Special topics: Monetary economy

UDK: 339.738:061.1EU(043.3)

338.23:336.74(043.3)

338.23:336.74:336.71(043.3)

SADRŽAJ

SPISAK SKRAĆENICA.....	xvii
SPISAK TABELA.....	xix
SPISAK GRAFIKA.....	xxi
UVOD.....	1
I TEORIJSKO METODOLOŠKA OSNOVA MONETARNE POLITIKE.....	10
1. Nova neoklasična sinteza i uloga monetarne politike.....	10
2. Empirijske vs. funkcionalne mere ponude novca.....	14
3. Teorije duga i deflacije.....	17
4. Odnos ciljeva finansijske i monetarne stabilnosti.....	21
4.1. Implikacije veze monetarne i finansijske stabilnosti na monetarnu politiku.....	24
4.2. Finansijska kriza i mere centralnih banaka.....	27
5. Značaj i stabilnost veze ponude novca i kamatnih stopa, nivoa cena i outputa.....	33
6. Mehanizam transmisije monetarne politike.....	36
7. Uticaj veze monetarne i fiskalne politike na makroekonomsku stabilnost.....	42
8. Pravila vs. diskrecija u sprovođenju monetarne politike.....	45
9. Nezavisnost, transparentnost i odgovornost centralne banke.....	48
10. Teorijska podloga monetarne politike Evropske centralne banke.....	55
10.1. Monetarna autonomija.....	55
10.2. Neoliberalni model EMU.....	56
11. Benefiti uvođenja evra.....	61
II STRATEŠKI MODELI I KONCEPTI MONETARNE POLITIKE.....	66
1. Strategije monetarne politike.....	66
1.1. Targetiranje kamatnih stopa.....	66
1.2. Targetiranje monetarnih agregata.....	68
1.3. Targetiranje deviznog kursa.....	73
1.4. Strategija targetiranja inflacije.....	77
1.5. Targetiranje nivoa cena.....	84

1.6.	Monetarna politika bez eksplicitnog nominalnog sidra	91
2.	Modeliranje monetarne politike.....	93
2.1.	Prednosti korišćenja modela	93
2.2.	Karakteristike modela centralnih banaka	94
2.3.	Nedostaci modela.....	98
3.	Makroekonomske projekcije Eurosistema	99
3.1.	Struktura makroekonomskih projekcija Eurosistema	100
3.2.	Makroekonomski modeli Evropske centralne banke	102
3.2.1.	Area-wide model (2001)	104
3.2.2.	Multi- Country Model (2002).....	106
3.2.3.	Coenen-Wieland model (2000).....	108
3.2.4.	Smets-Wouters model (2003).....	109
III INSTRUMENTI MONETARNE POLITIKE EVROPSKE CENTRALNE BANKE		112
1.	Strategija monetarne politike Evropske centralne banke	112
1.1.	Ciljevi i zadaci ECB	112
1.2.	Karakteristike strategije monetarne politike Evropske centralne banke	116
1.2.1.	Ekonomska analiza	118
1.2.2.	Monetarna analiza.....	120
1.2.3.	Ocena efikasnosti monetarne politike Evropske centralne banke	120
1.3.	Instrumenti monetarne politike Evropske centralne banke	132
1.3.1.	Operacije na otvorenom tržištu	132
1.3.2.	Stalne olakšice.....	135
1.3.3.	Obavezne rezerve	136
1.3.4.	Karakteristike kolaterala	138
1.3.5.	Kvalifikovane finansijske institucije	139
1.4.	Referentne kamatne stope i vodeći kamatni indikatori	140
1.5.	Mehanizam transmisije monetarne politike u zoni evra.....	142
2.	Monetarna politika Evropske centralne banke i proces konvergencije u Evropskoj monetarnoj uniji.....	149
2.1.	Rana teorija optimalnog valutnog područja.....	149

2.2.	Nova teorija optimalnog valutnog područja	155
2.3.	Endogenost monetarne unije- konvergencija u EMU	159
	2.3.1. Realna konvergencija	160
	2.3.2. Nominalna konvergencija.....	166
	2.3.3. Finansijska pozicija vlade.....	181
	2.3.4. Konvergencija u finansijskom sektoru	188
2.4.	Ekonomске neravnoteže u zoni evra.....	193
2.5.	Testovi konvergencije	200
3.	Dužnička kriza u Evrozoni	205
	3.1. Spred na suvereni dug	209
	3.2. Krizne mere i reforme	214
	3.2.1. Finansijska pomoć.....	214
	3.2.2. Uticaj finansijske i dužničke krize na monetarnu politiku Evropske centralne banke i preduzete mere	217
	3.2.3. Institucionalne reforme.....	226
	3.3. Mogući scenariji budućnosti Evropske monetarne unije	229
	3.4. Nedovoljna koordinacija politika i eksternalije zajedničke monetarne politike kao uzroci divergencije.....	231
	3.5. Evropska centralna banka i funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci na tržištu suverenog duga	236
IV MONETARNI MENADŽMENT U SRBIJI.....		246
1.	Strategija monetarne politike Narodne banke Srbije	246
	1.1. Cilj i karakteristike strategije monetarne politike Narodne banke Srbije	246
	1.2. Instrumenti monetarne politike Narodne banke Srbije	257
	1.3. Mehanizam transmisije monetarne politike Narodne banke Srbije	260
2.	Evroizacija u Srbiji.....	267
3.	Srbija i EU	278
	3.1. Makroekonomski efekti pristupanja Srbije Evropskoj Uniji.....	278
	3.2. Konvergencija izabranih zemalja Centralne i Jugoistočne Evrope i pozicija Srbije u tom procesu.....	282

3.2.1. Realna konvergencija	282
3.2.2. Nominalna konvergencija	285
3.2.3. Finansijska pozicija Vlade	287
3.2.4. Konvergencija u finansijskom sektoru	289
4. Strategija monetarne politike i režim deviznog kursa	293
5. Implikacije za monetarnu politiku Narodne banke Srbije	303
ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	314
LITERATURA	337
BIOGRAFIJA	356
PRILOG 1- Izjava o autorstvu	358
PRILOG 2- Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije rada	359
PRILOG 3- Izjava o korišćenju	360

SPISAK SKRAĆENICA

- ABS- Asset Backed Securities
- ADL model- parcijalni autoregresioni model raspoređenih docnji
- AMUE- Association for the Monetary Union of Europe
- AWM- Area-Wide Model
- BELIBOR- Belgrade Interbank Offered Rate
- BEONIA-Belgrade Overnight Index Average
- BoE- Bank of England
- BoJ- Bank of Japan
- CAC- Collective Action Clauses
- CBPP- Covered Bond Purchase Program
- CDS- Credit Default Swap
- CPFF- Commercial Paper Funding Facility
- CWM- Coenen-Wieland Model
- ECAF- Eurosistem Credit Assessment Framework
- ECB- Evropska centralna banka
- EEA- Evropski ekonomski prostor
- EFSF- European Financial Stability Facility
- EFSM- European Financial Stability Mechanism
- ELA- Emergency Liquidity Assistance
- EMI- Evropski monetarni institut
- EMU- Evropska monetarna unija
- ERM- Exchange Rate Mechanism
- ERT- European Round Table of Industrialists
- ESA- European Stabilisation Actions
- ESCB- Evropski sistem centralnih banaka
- ESM- European Stability Mechanism
- ESRB- European Systemic Risk Board

- ESS- ESM Stability Support
- FED- Federalne rezerve
- HICP- harmonizovani indeks potrošačkih cena
- HOV- hartije od vrednosti
- LTCM- Long Term Capital Management
- LTRO- Long Term Refinancing Operations
- MCM- Multy-Country Model
- MMF- Međunarodni monetarni fond
- MMIFF- Money Market Investor Funding Facility
- MRO- glavne operacije refinansiranja
- NAIRU- Non-accelerating inflation rate of unemployment
- NCB- nacionalne centralne banke
- NMCM- New Multy-Country Model
- NNS- Nova neoklasična sinteza
- NPL- Non-Performing Loans
- PDCF- Primary Dealer Credit Facility
- REPO- Repurchase agreement
- SDI- strane direktne investicije
- SGP- Pakt za stabilnost i rast
- SMP- Securities Markets Program
- SNB- Swiss National Bank
- SPF- ECB Survey of Professional Forecasters
- SWM- Smets-Wouters Model
- TAF- Term Auction Facility
- TALF- Term-Asset-Backed Securities Lending Facility
- TARP- Troubled Asset Relief Program
- TSFL- Term Security Lending Facility
- VAR model- vektorski autoregresioni model
- WEO- World Economic Outlook

SPISAK TABELA

Tabela 1. Povezanost monetarne i prudencione politike.....	26
Tabela 2. Pregled mera centralnih banaka	32
Tabela 3. Veličina ekonomije EMU	61
Tabela 4. Zemlje koje koriste strategiju targetiranja inflacije.....	78
Tabela 5. HICP, Ponderi za zemlje Eurozone, 2011 (u %)	115
Tabela 6. Ocena jednačine stope inflacije	125
Tabela 7. Grejndžerov test uzročnosti, M3, HICP, referentna kamatna stopa (MRR).....	129
Tabela 8. Broj ispunjenih mastrihtskih kriterijuma	154
Tabela 9. Realna konvergencija.....	202
Tabela 10. Nominalna konvergencija	203
Tabela 11. Finansijska pozicija Vlade	204
Tabela 12. Konvergencija u finansijskom sektoru	204
Tabela 13. Neto intra-EMU investiciona pozicija u milijardama evra, 2008	207
Tabela 14. Fiskalna pozicija izabranih zemalja.....	208
Tabela 15. Statistika CDS spredova.....	212
Tabela 16. Matrica unakrsnih korelacionih koeficijenata	212
Tabela 17. Izloženost banaka 4 najveće ekonomije zone evra prema zemljama juga, % BDP-a, (2010)	213
Tabela 18. Finansijska pomoć EU i MMF-a Grčkoj, Irskoj i Portugalu, u milijardama evra	214
Tabela 19. Bruto potrebe za finansiranjem izabranih EMU zemalja, u milijardama evra.....	238
Tabela 20. Prosečan doprinos međugodišnjoj stopi rasta potrošačkih cena u procentnim poenima.....	253
Tabela 21. Ocena jednačine inflacije	254
Tabela 22. Ocena jednačine inflacije (nezavisna promenjiva je repo stopa)	255
Tabela 23. Analiza uticaja 6-o mesečnog EURIBORA i referentne kamatne stope NBS na kreditno-depozitnu aktivnost banaka	255
Tabela 24. Makroekonomski efekti pristupanja EU	280
Tabela 25. Realna konvergencija, koeficijenti korelacije stope rasta BDP-a izabranih	

zemalja i EMU.....	285
Tabela 26. Deskriptivna statistika inflacije u izabranim zemljama, 2001-2011	286
Tabela 27. Performanse bankarskog sektora u izabranim zemljama Centralne i Jugoistočne Evrope.....	290
Tabela 28. Tržišna kapitalizacija listiranih kompanija, kao % BDP-a	292
Tabela 29. Osnovni makroekonomski indikatori u 2003. godini, %	295
Tabela 30. Postignute i projektovane makroekonomske performanse izabranih zemalja	301

SPISAK GRAFIKA

Grafik 1. Kanali delovanja deflacije i zaduženosti.....	20
Grafik 2. Kretanje aktive centralnih banaka u odnosu na BDP zemlje.....	33
Grafik 3. Targetiranje nivoa cena vs. targetiranje inflacije- mere centralne banke u slučaju inflatornog šoka.....	85
Grafik 4. Targetiranje prosečne inflacije.....	90
Grafik 5. Deskriptivna statistika stope inflacije u EMU, mesečni podaci	124
Grafik 6. Kretanje stope inflacije u periodu januar 1999.-avgust 2012.....	125
Grafik 7. Autokorelacioni koeficijenti stopa inflacije u periodu 1991-1998 i 1999-2011...	126
Grafik 8. Stopa rasta monetarnog agregata M_3 u periodu januar 1999.-avgust 2012	127
Grafik 9. Zajednička dinamika kretanja inflacije i M_3	127
Grafik 10. Šematski prikaz glavnih kanala transmisije monetarne politike.....	143
Grafik 11. Analiza troškova i koristi stare teorije optimalnog valutnog područja	150
Grafik 12. Nova teorija optimalnog valutnog područja, odnos korelacije dohotka i ekonomske integracije	156
Grafik 13. Nova teorija optimalnog valutnog područja, simetrija šokova i nivo fleksibilnosti.....	156
Grafik 14. Razlike u nivou razvoja 11 EMU članica (BDP po glavi stanovnika, po stalnim cenama iz 2005.).....	161
Grafik 15. BDP po glavi stanovnika, prosek u odnosu na EMU 11	162
Grafik 16. Stope rasta realnog BDP-a po izabranim periodima	163
Grafik 17. Realizovane i projektovane stope rasta realnog BDP-a	164
Grafik 18. Disperzija stopa rasta BDP-a (realnog BDP-a, po stalnim cenama iz 2005)	165
Grafik 19. Volatilnost autput gepa merena standardnom devijacijom	166
Grafik 20. Disperzija stopa inflacije u EMU 12.....	167
Grafik 21. Prosečne stope inflacije u EMU 12, merene indeksom potrošačkih cena.....	168
Grafik 22. Inflatorni diferencijali u zoni evra	169
Grafik 23. Veza inflacije i autput gepa u periodu 1999-2010	172
Grafik 24. Otvorenost EMU 12 zemalja, 2009. godina	173
Grafik 25. Veza između racia extra-EMU otvorenosti i prosečnog doprinosa promena	

nominalnog efektivnog deviznog kursa deflatoru finalne tražnje	174
Grafik 26. Realni efektivni devizni kurs vs. EU 15.....	177
Grafik 27. Realni efektivni devizni kurs, baziran na jediničnim troškovima rada.....	178
Grafik 28. Kumulativni rast nominalnih troškova rada, bazni indeksi, 2000=100	178
Grafik 29. Saldo tekućeg računa 12 EMU zemalja kao % BDP-a	180
Grafik 30. Deficit budžeta kao % BDP-a za 12 EMU članica	183
Grafik 31. Disperzija deficita budžeta (kao % BDP-a) 12 EMU zemalja	184
Grafik 32. Prosečan neponderisani deficit budžeta i javni dug EMU 11, % BDP-a.....	185
Grafik 33. Javni dug kao % BDP-a za 12 EMU članica.....	187
Grafik 34. Pokazatelji razvoja nacionalnih finansijskih tržišta 12 EMU zemalja.....	189
Grafik 35. Bruto međunarodna investiciona pozicija kao % BDP-a.....	190
Grafik 36. Disperzija kamatnih stopa na državne obveznice sa rokom dospeća od 10 godina u EMU 12, merena standardnom devijacijom.....	191
Grafik 37. Disperzija kamatnih stopa na bankarske kredite u EMU 12, merena standardnom devijacijom.....	192
Grafik 38. Realna konvergencija, BDP po glavi stanovnika (u evrima, 2005=100).....	194
Grafik 39. Realna konvergencija, prosečne stope rasta	194
Grafik 40. Realna konvergencija, volatilitnost autput gepa merena standardnom devijacijom.....	194
Grafik 41. Nominalna konvergencija, Prosečna stopa inflacije (indeks potrošačkih cena)..	196
Grafik 42. Nominalna konvergencija, Nominalni jedinični troškovi rada, Indeks 2000=100	196
Grafik 43. Saldo tekućeg računa, kao % BDP-a.....	197
Grafik 44. Fiskalna konvergencija, Javni dug, kao % BDP-a.....	197
Grafik 45. Fiskalna konvergencija, Deficit budžeta, kao % BDP-a.....	198
Grafik 46. Spred na suvereni dug	210
Grafik 47. CDS spredovi.....	211
Grafik 48. Bilansna suma Evropske centralne banke	240
Grafik 49. Struktura bilansa ECB u 2011. i 2012. godini	241
Grafik 50. Promene primarnog novca i M3 u zoni evra, bazni indeksi (1.1.2007 = 100)	244

Grafik 51. Kretanje bazne inflacije i ciljane vrednosti	247
Grafik 52. Realizovana i ciljana stopa inflacije, merena indeksom potrošačkih cena.....	250
Grafik 53. Doprinos međugodišnjoj stopi rasta potrošačkih cena, u procentnim poenima ...	252
Grafik 54. Mesečne stope rasta cena na malo i deviznog kursa u periodu 2007-2012.....	262
Grafik 55. Kamatne stope na dinarske kredite i referentna kamatna stopa NBS	264
Grafik 56. Kamatne stope na dinarske depozite stanovništva i pravnih lica i referentna kamatna stopa NBS	265
Grafik 57. Euro efektiva po glavi stanovnika.....	268
Grafik 58. Indeks evroizacije	268
Grafik 59. Kretanje i struktura monetarnih agregata	269
Grafik 60. Valutna struktura potrošačkih i stambenih kredita	270
Grafik 61. Realna konvergencija, BDP po glavi stanovnika, kao % proseka EU i EMU	282
Grafik 62. Struktura privrede, bruto dodana vrednost, % BDP-a.....	284
Grafik 63. Učešće trgovine sa zemljama EU u ukupnoj trgovini zemlje.....	285
Grafik 64. Finansijska pozicija Vlade, deficit budžeta kao % BDP-a.....	288
Grafik 65. Finansijska pozicija Vlade, Javni dug kao procenat BDP-a.....	289
Grafik 66. Bankarski kredit kao % BDP-a.....	290
Grafik 67. Finansijska konvergencija, dugoročne kamatne stope	293
Grafik 68. Bazni indeksi deviznih kurseva u odnosu na euro (avgust 2000=100).....	293
Grafik 69. Devizne rezerve izabranih zemalja (Bazni indeks, avgust 2000=100).....	294
Grafik 70. Kretanje kursa dinara u odnosu na euro, od 1999. godine.	297
Grafik 71. Kurs dinar/euro, bazni indeksi, 1.2006.=100.....	298
Grafik 72. Dinamika kretanja indeksa potrošačkih cena, inflatornih diferencijala i deviznog kursa.....	298

UVOD

Srbija želi da bude deo Evropskih integracija- Evropske unije i Evropske monetarne unije, kada se za to steknu uslovi. Formalni uslovi za prijem u članstvo EMU definisani su kriterijumima konvergencije iz Mاستrihta. Da bi oni bili postignuti, neophodno je da zemlja završi proces suštinskih reformi, koji će obezbediti održivu makroekonomsku stabilnost. Srbija je, kao i druge zemlje Centralne i Istočne Evrope imala ozbiljnih problema sa velikim makroekonomskim dizbalansima, kao što su visoka i varijabilna inflacija, nezaposlenost, nestabilan devizni kurs, niska stopa privrednog rasta. Srbija je i danas među zemljama koje imaju najviše makroekonomskih problema u regionu. Važan uzrok tih problema jeste pogrešna ekonomska politika.

U Evropskoj monetarnoj uniji je danas 17 zemalja, neke su ušle nedavno, kao na primer Estonija, zbog čega neće biti predmet analize, jer ne postoje dovoljne serije podataka. U Evropskoj uniji je 27 zemalja, dakle još deset za koje se očekuje, po prirodi stvari, da teže ulasku u monetarnu uniju. One treba da preduzmu odgovarajuće reforme, ispune postavljene kriterijume i dostignu zadovoljavajući nivo konvergencije da bi ušle u EMU. Pored toga, postoji 5 zemalja kandidata za ulazak u EU i 2 zemlje koje žele da postanu kandidati, dok je Hrvatska u pristupnoj fazi. Pitanje je da li su zemlje koje su ranije ušle u EMU dovoljno napredovale, ostvarile dovoljan nivo konvergencije, jer se na osnovu toga može razmišljati o putu novih EU zemalja i kandidata, kao i Srbije. Na osnovu toga se može zaključivati koje reforme treba sprovesti, koji će se problemi i izazovi verovatno pojaviti, koje zamke treba izbeći, koji je najlakši i najbrži put da bi se greške prethodnih zemalja izbegle- kako voditi zemlju na putu u EMU.

Rad istražuje relevantna teorijska i praktična pitanja vezana za monetarnu politiku koju sprovodi Evropska centralna banka. Razumevanje prirode te politike nije moguće bez analize teorijske osnove. Relevantni teorijski koncepti, ideje i modeli su u radu grupisani oko osnovnih problema koji su u centru pažnje monetarnih ekonomista i centralnih bankara

kao praktičara. Ti problemi se posmatraju i iz ugla Evropske centralne banke i Narodne banke Srbije, kako bi se analiziralo kako kreatori monetarne politike ove dve centralne banke u svom svakodnevnom radu koriste te koncepte, na osnovu čega se mogu izvući određene pouke za buduću monetarnu politiku u Srbiji.

I glava rada predstavlja Teorijsko metodološku osnovu monetarne politike. Sprovođenje monetarne politike zavisi u velikoj meri od prihvaćene teorije monetarne politike, pri tome ne postoji univerzalno potvrđena i prihvaćena monetarna teorija. Zbog toga, tip monetarne politike koji će biti primenjen u određenoj situaciji podrazumeva, između ostalog, definisanje uloge novca u ekonomskoj aktivnosti. Bez razumevanja esencije novca nije moguće shvatiti ni principe na kojima počiva centralno bankarstvo, suštinu problema sa kojima se centralne banke, kao vrhovne finansijske institucije u svom svakodnevnom radu suočavaju, načine na koje se bore da ih prevaziđu, prirodu, mogućnosti i domete monetarne politike. Opšte je prihvaćen stav da monetarna politika bitno utiče na makroekonomske performanse, ali postoje neslaganja oko toga kako bi nju trebalo formulisati i na koji način je sprovoditi. Iza tih neslaganja stoje razlike u shvatanju načina na koji ekonomije funkcionišu. Debata o formulisanju monetarne politike počiva na nekoliko oblasti: funkcija cilja nosioca ekonomske politike, struktura privrede, instrumenti monetarne politike kao varijable izbora, priroda nesigurnosti vezana za izbor targeta, uticaj različitih instrumenata, kretanje agregatne ponude i tražnje, širenje uticaja preduzetih mera monetarne politike kroz ekonomiju, kao i distribucija informacija- koji agenti poseduju informacije, koje informacije poseduju, kada ih poseduju, kako ih koriste. Ovi faktori zajedno predstavljaju ograničenje u maksimizaciji cilja monetarnih vlasti. U prethodnom periodu je došlo do približavanja stavova makroekonomista u novu neoklasičnu sintezu. Rad sumira njene osnovne stavove i preporuke za monetarnu politiku.

Važan deo istraživanja u monetarnoj ekonomiji i praksi čine pitanja koncepata, merenja i determinisanja ponude novca. Da bi centralna banka mogla da realizuje svoje ciljeve, ona mora biti u stanju da kontroliše obim ponude finansijske aktive koja se smatra novcem. Pored toga, funkcija tražnje za ovom aktivom mora biti dovoljno stabilna, tako da je sa visokim stepenom pouzdanosti moguće predvideti posledice njenih promena. Razumevanje

uloge novca u privredi zavisi od ispravnog definisanja i merenja novca. Da bi se utvrdilo koja je količina novca optimalna, potrebno je istraživanje jačine i stabilnosti veze između ponude novca i makroekonomskih ciljeva. Na osnovu toga moguće je ustanoviti način na koji treba modelirati ponudu novca, tako da inflacija bude niska i ne dođe do većih oscilacija autputa. Da bi politika centralne banke bila uspešna, ona mora da tačno proceni tajming i efekte njenih mera na privredu. Mehanizam transmisije monetarne politike deluje kroz različite kanale, različitim intenzitetom i brzinom. Identifikovanje i merenje jačine svih ovih kanala je neophodno da bi se utvrdio najefikasniji set instrumenata monetarne politike i odredio pravi tajming preduzimanja relevantnih mera. Važno je znati kakav je relativni značaj svakog od njih i od kojih faktora on zavisi. To često zahteva korišćenje složenih, sveobuhvatnih ekonometrijskih modela. Načini prenošenja monetarnih impulsa zavise od specifičnosti date ekonomije, nivoa razvoja finansijskog sektora, otvorenosti ka međunarodnom kapitalu i trgovini, stanja sektora privrede, solventnosti i likvidnosti preduzeća i domaćinstava. Danas se strategija centralnih banaka više bazira na pravilima, a debata pravila vs. diskrecija usmerava na izbor adekvatnog targeta monetarne politike. U meri u kojoj javnost razume i prihvata target, on postaje nominalno sidro za očekivanja transkatora. Empirijska istraživanja su pokazala da finansijska tržišta reaguju na informacije koje centralne banke objavljuju u svojim ekonomskim pregledima. Centralne banke ulažu velike resurse i poklanjaju posebnu pažnju projekcijama i prognozama buduće ekonomske aktivnosti.

Pored ovih pitanja, I glava razmatra odnos ciljeva monetarne i finansijske stabilnosti i implikacije tog odnosa na centralnu banku, kroz prizmu teorije deflacije i duga. Interesovanje autora za ovu teoriju je obnovljeno s obzirom na veliku finansijsku i dužničku krizu. Smatralo se da su ova dva cilja međusobno povezana i da će realizacija cilja cenovne stabilnosti, kome centralne banke daju prioritet, istovremeno značiti i realizaciju cilja finansijske stabilnosti. Međutim, kriza se razvila u okruženju koga karakteriše stabilnost cena i visok kredibilitet monetarne politike i primorala je centralne banke da se fokusiraju na obezbeđenje finansijske stabilnosti.

Ova glava daje kritičku analizu monetarizma kao teorijske podloge monetarne politike Evropske centralne banke i strogog insistiranja na neoliberalnim principima u procesu integracije, ali i makroekonomskim politikama Unije. Na kraju daje kratak pregled očekivanih benefita uvođenja evra, doku su troškovi analizirani u III glavi kroz istraživanje endogenosti monetarne unije.

II glava rada Strateški modeli i koncepti monetarne politike, analizira teorijske koncepcije koje predstavljaju osnovu za donošenje odluka i koncipiranje monetarne politike centralnih banaka. Tri su glavne strategije monetarne politike koje se koriste u kontroli inflacije: targetiranje deviznog kursa, targetiranje novčane mase i targetiranje inflacije. Ostale strategije uključuju targetiranje nominalnog BDP-a i targetiranje realnih kamatnih stopa. Strategija koja u poslednje vreme privlači pažnju centralnih bankara je strategija targetiranja nivoa cena, koja se za sada ne koristi u praksi. Strategiju targetiranja inflacije su mnoge zemlje uspešno koristile da bi značajno smanjile inflaciju i obezbedile trajnu stabilnost cena. Centralna banka može da se fokusira na domaće ekonomske probleme i da reaguje na šokove koji pogađaju privredu, što nije slučaj sa targetiranjem deviznog kursa kada ona ima obavezu da brani određeni kurs bez obzira na posledice u realnom i finansijskom sektoru. Strategija targetiranja monetarnih agregata počiva na stabilnosti veze izabranog agregata i inflacije, što nije relevantno za uspeh targetiranja inflacije. Finansijske inovacije i promena brzine opticanja novca su tu vezu oslabile, pa kontrola monetarnih agregata neće dati željene efekte na inflaciju. Sam inflatorni cilj je jasan i javnost ga može lako razumeti i prihvatiti.

Primena strategije targetiranja inflacije nije sama po sebi dovoljna za uspeh monetarne politike. Kao i kod drugih režima monetarne politike, njen uspeh zavisi od kredibiliteta i konzistentnosti u primeni. Pogrešna i neodgovorna fiskalna i monetarna politika i politika deviznog kursa dovešće do neuspeha bilo kog monetarnog režima. Cilj strategije targetiranja nivoa cena je da stabilizuje nivo cena blizu ciljne putanje. Targetiranje inflacije je postiglo uspeh u održavanju stope inflacije na niskom i stabilnom nivou, međutim u ovom režimu ostaje neizvesnost oko nivoa cena u budućnosti. Sa druge strane, pitanje je koliko efektivna može biti komunikacija u režimu targetiranja nivoa cena, nije jednostavno

objasniti targetiranu rastuću putanju cena, niti se ona može sumirati u jednom broju. Kao prelazno rešenje između strategija targetiranja inflacije i stargetiranja nivoa cena, neki autori predlažu targetiranje prosečne inflacije. U ovom režimu centralna banka treba da u tekućem periodu postigne stopu inflacije, tako da prosek tekuće i inflacije u prethodnom periodu bude jednak targetiranoj vrednosti.

Ova glava, analizira ulogu modela u kreiranju monetarne politike, posmatra proces razvoja i upotrebe makro ekonometrijskih modela i daje osnovni makroekonomski model centralnih banaka. Ovakvi modeli jesu osnova prakse velikog broja centralnih banaka, ali i akademskih istraživanja. Ova glava takođe, posmatra proces izvođenja makroekonomskih projekcija Eurosistema, u kojem učestvuju nacionalne centralne banke i Evropska centralna banka. One koriste različite male, srednje i velike strukturne ekonometrijske modele, modele optimizacije ponašanja i racionalnih očekivanja. ECB je razvila agregatne modele, na nivou cele zone evra, ali koristi i modele za svaku pojedinačnu zemlju.

III glava Instrumentarijum monetarne politike Evropske centralne banke, bavi se praktičnim aspektima rada Evropske centralne banke. Obrađuje način postavljanja strateških i operativnih ciljeva, razrešavanja protivurečnosti između tih ciljeva, način na koji se monetarne odluke sprovode, kako ECB modelira monetarnu politiku. Pre nego što je usvojila aktuelnu strategiju, ECB i EMI su razmatrali mogućnost prihvatanja neke od strategija koje primenjuju druge centralne banke, ali su one ocenjene kao neodgovarajuće. Strategija ECB počiva na dva stuba- ekonomska i monetarna analiza. Ekonomska analiza proučava kratkoročne i srednjoročne determinante kretanja cena, fokusira se na realnu aktivnost i finansijsko tržište. Polazi od toga da promene cena prvenstveno zavise od odnosa ponude i tražnje na tržištu roba, usluga i faktora proizvodnje. Monetarna analiza posmatra odnos novca i cena u dugom roku. Služi za unakrsnu proveru uticaja faktora koje je identifikovala ekonomska analiza na monetarnu politiku u srednjem i dugom roku. Ova glava analizira postignute rezultate u praksi, korišćenjem deskriptivne statistike inflacije, autoregresionog modela inflacije, kao i autoregresionih koeficijenata stope inflacije za periode pre i nakon početka rada ECB. Na osnovu Grejndžerovog testa uzročnosti za različite vrednosti docnje, analizira zajedničku dinamiku kretanja stope inflacije, promena

monetarnog agregata M3 i referentne stope. To je baza za zaključivanje o doslednosti delovanja ECB u skladu sa definisanim ciljem i usvojenom strategijom, kao i o efektima te strategije. Rad dalje analizira instrumente monetarne politike i kanale delovanja transmisionog mehanizma, identifikuje načine delovanja pojedinih kanala i jačinu, takođe posmatra i uticaj strukturnih promena u evropskoj ekonomiji na postojeće kanale monetarne transmisije i pojavu novih.

Centralni deo rada posvećen je pitanju postignute konvergencije u zoni evra. Važan preduslov za uspešnu primenu zajedničke monetarne politike jeste približavanje ekonomskih performansi članica, kao i visok stepen usklađenosti njihovih privrednih ciklusa. Gubitak nezavisne monetarne politike onemogućava nacionalnu centralnu banku da reaguje na specifične šokove, zbog toga su makroekonomski troškovi prilagođavanja veći. Veća ekonomska integracija znači veće benefite monetarne integracije i može da kompenzuje troškove manje simetričnosti šokova. Proces konvergencije analiziran je na osnovu četiri grupe pokazatelja: pokazatelji realne, nominalne, finansijske i konvergencije fiskalnih performansi. Korišćeni su pokazatelji disperzije- standardna devijacija i koeficijent varijacije. Na osnovu standardnih devijacija poredi se varijabilitet dve serije podataka, kada su vrednosti izražene u istim jedinicama i kada je jednaka aritmetička sredina. Koeficijent varijacije se koristi kada upotreba standardnih devijacija nije opravdana, zbog porasta vrednosti posmatrane varijable tokom vremena. U tom slučaju, rast indikatora će pokazivati ne samo razlike po posmatranim zemljama, već i njegov rast tokom vremena. Kada se ekonomske performanse članica EMU približavaju, smanjivaće se razlike u vrednosti posmatranih pokazatelja tokom vremena. To znači da će, ukoliko se odvija proces konvergencije, standardne devijacije i koeficijenti varijacije vremenom opadati. Da bi potvrdili zaključke analize kretanja vrednosti mera disperzije posmatranih ekonomskih varijabli tokom vremena i doneli pouzdane zaključke o postojanju konvergencije ili divergencije, potrebni su statistički testovi konvergencije vremenskih serija, koji daju veći nivo pouzdanosti u zaključivanju. Zato su u radu korišćeni testovi sigma-konvergencija na bazi regresije standardnih devijacija EMU 12 zemalja na konstantu, vremenski trend i eventualno veštačku varijablu, kada izgled vremenske serije,

kao i ekonomska situacija u datom trenutku upućuju na opravdanost njenog uvođenja. Ispitivanje konvergencije rađeno je na osnovu 240 panel podataka (12 zemalja u 20 godina), što je omogućilo analizu strukture, dinamike, kao i analizu promena strukture tokom vremena. Posmatranih 12 zemalja su aktuelne članice EMU, osim Slovenije, Slovačke, Kipra, Malte i Estonije, koje su ušle kasnije i za njih su vremenske serije podataka suviše kratke da bi omogućile donošenje pouzdanih zaključaka. Posmatran je period od 1991.-2010. godine.

S obzirom, da je prethodna analiza pokazala da se u Evrozoni dešavao, suprotno očekivanjima, izražen proces divergencije dve grupe zemalja, u daljem delu rada posmatrane su ekonomske neravnoteže u zoni evra. Primenjena je ista metodologija kao u prethodnom delu rada- pokazatelji disperzije i sigma test konvergencije, ali na dve grupe zemalja- zemlje “Severa” i zemlje “Juga”. Nedostatak ekonomske i fiskalne konvergencije i time napretka ka optimalnom valutnom području, za posledicu je imao činjenicu da EMU nije dovoljno homogena i da u postojećoj formi nije održiva u dugom roku. Velika dužnička kriza u Evropi otkrila je brojne sistemske slabosti u funkcionisanju EMU. Izlazak iz te situacije podrazumeva poznavanje suštine njenih uzroka. Zbog toga ova glava analizira različite faktore koji su uticali na njenu pojavu i intenzitet, a naročito uticaj izostanka procesa konvergencije, izraženih razlika među članicama, kao i pojedinih sistemskih rešenja. Rad, osim toga, analizira mere koje je ECB morala da preduzme kako bi omogućila funkcionisanje procesa transmisije monetarne politike, procesa kreditne intermedijacije u Evropi u kojem najvažniju ulogu imaju banke, da bi sprečila bankarotstvo pojedinih država i širenje panike na tržištu suverenog duga.

IV glava Monetarni menadžment u Srbiji, bavi se aktuelnom monetarnom politikom u Srbiji. Analizira instrumente monetarne politike kojima Narodna banka Srbije raspolaže, efikasnost njihovog korišćenja, odnos postignutih i željenih rezultata, napore koje treba učiniti na putu ka članstvu u Evropskoj (i monetarnoj) uniji. Narodna banka je u prethodnom periodu već učinila veliki pomak u pravcu prilagođavanja svog instrumentarijuma i strategije cilju makroekonomske i pre svega monetarne stabilnosti. Izabrana je strategija targetiranja inflacije koja je dala neke pozitivne rezultate na planu

obuzdavanja inflacije, ali trajna monetarna stabilnost nije postignuta. Rad daje deskriptivnu statistiku inflacije i analizira doprinose pojedinih komponenti rastu inflacije. Pored toga, daje regresionu analizu uticaja promena monetarnih agregata i deviznog kursa na dinamiku inflacije. S obzirom da je glavni instrument monetarne politike kamatna stopa na dvonedeljne REPO operacije (od jula 2012, godine na jednonedeljne repo operacije), radi analize efikasnosti tog instrumenta, ocenjen je i regresioni model gde je nezavisna varijabla dvonedeljna repo stopa, a zavisna stopa inflacije.

Ova glava analizira kanale transmisije monetarne politike u Srbiji. Najveći značaj ima kanal deviznog kursa, pored njega jak je uticaj i kanala očekivanja. Kanal kamatne stope ima manji značaj, iako u zemljama koje primenjuju Strategiju targetiranja inflacije ovo je najznačajniji kanal i očekuje se njegovo jačanje u budućnosti. Kreditni kanal nije identifikovan.

Rad se bavi i problemom izuzetno visokog nivoa evroizacije u Srbiji, faktorima koji su do toga doveli i mogućim načinima njenog smanjenja. Empirijski je pokazano, da visok nivo evroizacije smanjuje efikasnost osnovnog instrumenta monetarne politike. Na osnovu regresione analiza gde su nezavisne promenjive šestomesečni EURIBOR i dvonedeljna repo stopa NBS, a zavisne krediti poslovnih banaka privredi i građanima, kao i depoziti po viđenju i oročeni depoziti, pokazano je da je značajniji uticaj promena EURIBORA, koji zavisi od monetarne politike ECB, nego repo stope NBS. NBS je usvojila strategiju dinarizacije i preduzela određene mere kako bi povećala korišćenje dinara, međutim rezultati nisu zadovoljavajući. Visoka inflacija, depresijacija dinara i volatilnost kursa drastično smanjuju poverenje u domaću valutu.

Posebna pažnja posvećena je problemu konvergencije- nominalne, realne, finansijske i konvergencije fiskalnih politika u Srbiji i izabranim zemljama regiona Centralne i Jugoistočne Evrope. Analiziraju se makroekonomske performanse Srbije u dosadašnjem periodu, kao i performanse zemalja koje su 2004. i 2007. godine ušle u EU i zemalja kandidata. Akcenat je na izabranoj strategiji monetarne politike i režimu deviznog kursa koje su ove zemlje primenjivale u prethodnom periodu, sa ciljem da se ustanovi kakva je

veza između izbora strategije monetarne politike i režima deviznog kursa i ostvarenih makroekonomskih performansi. Na osnovu toga, kao i prethodnih analiza za Srbiju, moguće je definisati osnovne preporuke i smernice za buduće delovanje monetarne politike u pravcu veće konvergencije ka Evropskoj uniji i Evropskoj monetarnoj uniji. Analizira se režim i politika deviznog kursa koji je Narodna banka Srbije sprovodila u prethodnoj deceniji, glavni razlozi depresijacije i apresijacije dinara. Ova glava razmatra i prednosti i nedostatke alternativnih strategija monetarne politike NBS.

I TEORIJSKO METODOLOŠKA OSNOVA MONETARNE POLITIKE

1. Nova neoklasična sinteza i uloga monetarne politike

Prema Vudfordu¹ u prethodnih 10-15 godina, došlo je do značajnog približavanja mišljenja makroekonomista. Tokom 1960-tih i 1970-tih glavna podela makroekonomske misli bila je između različitih koncepcija ekonomije neokejnzijanaca i monetarista. Kejnzijanci su razvijali strukturne ekonometrijske modele za predviđanje kratkoročnih efekata različitih mera ekonomske politike. Monetaristi su analizirali usklađenost razvoja različitih vremenskih serija i na osnovu narativne analize ekonomskih kretanja vršili predviđanja u dugom roku. Teorija realnih poslovnih ciklusa analizira ulogu šokova produktivnosti u modelima gde monetarna politika nema mnogo uticaja na zaposlenost i output. Kejnzijanska teorija naglašava značaj monopolističke konkurencije i prilagođavanja cena u modelima gde je centralni uticaj monetarne politike na makroekonomske fluktuacije. Nova neoklasična sinteza (NNS) daje jedinstven okvir ovim elementima², a uključuje i saznanja monetarista vezanih za monetarnu teoriju i praksu. Ona daje nove dinamičke mikroekonomske osnove u makroekonomiji. Naglašava značaj intertemporalne optimizacije i racionalnih očekivanja prilikom određivanja cena, donošenja odluka o ponudi faktora proizvodnje i outputu, potrošnji i investicijama.

Vudford³ ističe nekoliko stavova oko kojih je teorija postigla koncenzus. Za makroekonomsku analizu potrebni su dinamički modeli opšte ravnoteže koji uključuju

¹ Woodford, M., (2009), Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis, American Economic Journal: Macroeconomics, 1:1, pp. 267-279

² Goodfriend, M., (2004), Monetary Policy in the New Neoclassical Synthesis: A Primer, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly, Vol 90/3, pp. 21-45

³ Woodford, M., (2009), Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis, American Economic Journal: Macroeconomics, 1:1, pp. 267-279

intertemporalna prilagođavanja, neperfektnu konkurenciju na robnom i tržištu rada, kao i plate i cene koji su u određenim intervalima fiksni. Sve jednačine ovog modela počivaju na konzistentnim osnovama i daju jedinstveni okvir za analizu kratkoročnih fluktuacija ali i dugoročnog rasta privrede. Potrebno je da se u model uključe očekivanja kao endogena varijabla, jer će se ona menjati sa promenama ekonomske politike. Postoji saglasnost oko stava da su realni poremećaji, kao na primer tehnološki i fiskalni šokovi, promene preferencija ili politike vlade, bitan uzrok ekonomskih fluktuacija. Monetarna politika takođe utiče na fuktuacije privrednih ciklusa, iako nije glavni izvor poremećaja. Ona je efikasna u kratkom roku, posebno u kontroli inflacije, ali je novac u dugom roku neutralan.

Goodfriend i King⁴ sumiraju zaključke nove neoklasične sinteze o monetarnoj politici. U modelima NNS monetarna politika može da ima značajan uticaj na realnu ekonomsku aktivnost koji traje nekoliko godina zbog postepenog prilagođavanja pojedinačnih i opšteg nivoa cena. Eliminisanje inflacije donosi koristi zahvaljujući poboljšanju transakcione efikasnosti i smanjenju distorzije relativnih cena. Neutralna monetarna politika uticaće na to da output bude na nivou potencijalnog, u okruženju stabilnih cena. U NNS modelima nefleksibilnost cena utiče na to da agregatna tražnja bude ključna determinanta realne ekonomske aktivnosti u kratkom roku. Ekonomske fluktuacije se ne mogu razumeti odvojeno od monetarne politke. Mehanizam transmisije monetarne politke na realnu aktivnost ide preko promena marže (razlike cene i marginalnih troškova proizvodnje). Monetarna politika koja povećava agregatnu tražnju, povećava marginalne troškove i smanjuje prosečnu maržu. To podržava rast outputa i zaposlenosti. Zato monetarna politika treba da stabilizuje putanju cena da bi output bio na nivou potencijalnog. Neophodno je upravljati agregatnom tražnjom kako bi se ona prilagodila poremećajima outputa uzrokovanih na strani ponude, kao što su promene troškova i produktivnosti ili promene u fiskalnoj politici.

⁴ Goodfriend, M., King, R., (1997), The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy, in Bernanke, B., Rotemberg, J., NBER Macroeconomics Annual, Vol 12, MIT Press, pp.231-296

Kredibilitet centralne banke ima važnu ulogu u razumevanju efekata monetarne politike i zahteva jednostavno i transparentno pravilo. Prema Gudfrendu i Kingu ovo podrazumeva režim targetiranja inflacije, gde se inflatorni targeti neće vremenom značajnije menjati.

Prema Giese i Wagner⁵, nova neoklasična sinteza koristi IS-MP-IA model. IS kriva se izvodi iz funkcije korisnosti domaćinstava koju karakteriše intertemporalno budžetsko ograničenje, a realna količina novca i potrošnja su endogene varijable. Ona pokazuje uticaj očekivanog budućeg dohotka na tekuću tražnju, jer u svakom periodu ekonomski subjekti biraju između potrošnje i štednje. MP je kriva monetarne politike, nju karakteriše Tejlorov stil pravila kamatne stope koja zavisi od autputa i inflacije kao endogenih varijabli. Ovo pravilo je konzistentno sa strategijom targetiranja inflacije, koju teorija preporučuje, a koriste je mnoge centralne banke. Centralna banka prilagođava kamatnu stopu promenama stope inflacije, kako bi obezbedila adekvatnu promenu realne kamatne stope i ublažila inflatorne ili deflatorne pritiske. Pri tome, ona vodi računa i o odstupanju tekućeg od ravnotežnog autputa. IA kriva je kriva prilagođavanja inflacije (inflation adjustment), često se naziva i neokejnzijanskom Filipsovom krivom⁶. Pokazuje kako firme prilagođavaju cene s obzirom na očekivanja buduće inflacije i autputa. One u uslovima monopolističke konkurencije nastoje da maksimiraju sadašnju vrednost budućih profita. Jednačine modela su:

$$\text{IS kriva: } y_t = E_t y_{t+1} - a_1(r_t - \check{r}_t) \quad (1)$$

$$\text{MP kriva: } r_t = r_0 + c_1 \pi_t + c_2 (y_t - \hat{y}) \quad (2)$$

$$\text{IA kriva: } \pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \varphi (y_t - \hat{y}) + \varepsilon_t^s \quad (3)$$

Gde su: \hat{y} -ravnotežni ili prirodni autput (autput koji bi se realizovao u slučaju fleksibilnih cena), \check{r} - prirodna kamatna stopa (kada je tražnja jednaka prirodnom autputu), y_t - stvarni

⁵ Giese, G., Wagner, H., (2006), Graphical Analysis of the New Neoclassical Synthesis, University of Hagen, Department of Economics, p.3, <http://ssrn.com/abstract=958382>

⁶ Marjanović, G, Mihajlović, V., (2011), Nova neoklasična sinteza u makroekonomskoj teoriji i politici, Srpska politička misao, br.1, Godina 18, Vol. 31, str.97-114

autput, ε_t^s - inflatorni šokovi, φ - pokazuje uticaj fluktuacija autputa na određivanje cena firmi, π - inflacija, a , c - koeficijenti⁷.

Novokejnzijanska Filipsova kriva (IA) pokazuje da stopa inflacije u tekućem periodu t zavisi od očekivane inflacije u narednom periodu ($E_t\pi_{t+1}$) i od odstupanja autputa od potencijalnog. Uticaj rasta inflatornih očekivanja zavisi od visine koeficijenta β , što je on veći, Filipsova kriva ima veći nagib. U slučaju da β teži 1, ova kriva je vertikalna, što znači da ne postoji dugoročni trejd of između inflacije i autputa.

Ovaj model prilagođen je analizi delovanja monetarne politike. Karakteristika NNS upravo i jeste davanje prednosti monetarnoj politici u ublažavanju kratkoročnih fluktuacija ekonomske aktivnosti, a fiskalnoj politici u podsticanju dugoročnog rasta privrede. Prema Gudfrendu⁸, ovaj koncenzus u monetarnoj teoriji je doneo napredak u monetarnoj politici na 4 polja: cenovna stabilnost kao prioritet politike, targetiranje bazne inflacije, značaj kredibiliteta za održavanje niske inflacije i preventivno delovanje politikom kamatne stope koju podržavaju transparentni ciljevi i procedure. Stabilizacija inflacije predstavlja najveći doprinos monetarne politike stabilizaciji autputa i zaposlenosti. Kada su zaposlenost i bazna inflacija stabilni, ekonomija se sama prilagođava na relativne promene cena dobara kao što su hrana i nafta. Zato targetiranje bazne inflacije omogućava funkcionisanje privrede kao da su cene fleksibilne. Bazna inflacija služi kao nominalno sidro za inflatorna očekivanja. S obzirom da firme formiraju cene imajući u vidu buduće plate i marginalne troškove, ako je režim targetiranja inflacije kredibilan, firme će verovati da je odstupanje trenutnih marži (razlike cena i marginalnih troškova) samo privremeno jer će ga centralna banka korigovati. Zahvaljujući tome, očekivani budući prihodi zavisice od rasta produktivnosti i drugih faktora realnog poslovnog ciklusa koji su nezavisni od monetarne politike. Visok kredibilitet omogućava centralnoj banci da manipulacijama realne kamatne stope upravlja agregatnom tražnjom. Da bi centralna banka mogla tačno da predvidi efekat njene kamatne politike na dugoročne kamate i agregatnu tražnju, tržište mora da ima jasnu informaciju o

⁷ Giese, G., Wagner, H., (2006), Graphical Analysis of the New Neoclassical Synthesis, University of Hagen, Department of Economics, p.4, <http://ssrn.com/abstract=958382>

⁸ Goodfriend, M., (2007), How the World Achieved Consensus on Monetary Policy, NBER Working Paper Series 13580, <http://www.nber.org/papers/w13580>, p.24

merama centralne banke i da razume na koji način će odgovarajuća politika kamatnih stopa menjati kratkoročne kamate u budućnosti⁹. Zbog toga je komunikacija centralne banke od velikog značaja za efektivnost njene kamatne politike.

2. Empirijske vs. funkcionalne mere ponude novca

Promene količine novca u opticaju bitno utiču na performanse ekonomije. U kratkom roku, one deluju na zaposlenost, autput i druge realne varijable. U dugom roku utiču na formiranje nominalnih varijabli u sistemu- pre svega inflacije. Ponuda novca je i važan intermedijarni cilj za sprovođenje monetarne politike. Kao rezultat, promene monetarnog rasta mogu bitno uticati na postizanje ekonomskog rasta, zaposlenosti, cenovne stabilnosti i drugo. Da bi centralna banka mogla da realizuje ove ciljeve, ona mora biti u stanju da kontroliše obim ponude finansijske aktive koja se smatra novcem. Sa druge strane, funkcija tražnje za ovom aktivom mora biti dovoljno stabilna, tako da je sa visokim stepenom pouzdanosti moguće predvideti posledice njenih promena.

Razumevanje uloge novca u privredi zavisi od ispravnog definisanja i praćenja količine novca u opticaju. Zbog toga su pitanja koncepata, merenja i determinisanja ponude novca važan deo istraživanja u ekonomiji. U literaturi koja se bavi ponudom novca, postoje velika neslaganja oko toga koje finansijske instrumente treba uključiti u različite makroekonomske agregate. Ta mišljenja se uglavnom mogu grupisati u tri pristupa: funkcionalni ili teorijski, empirijski i operativni pristup¹⁰.

Teorijski ili funkcionalni pristup definisanju monetarnih agregata polazi od osnovnih funkcija koje novac obavlja u privredi, pre svega funkcije sredstva razmene i čuvara vrednosti. Analiziraju se relevantne funkcionalne i institucionalne karakteristike koje čine jednu aktivu pogodnom za korišćenje kao novac. Prema tradicionalnom mišljenju, novac se koristi zato što olakšava razmenu, dakle kao sredstvo plaćanja, te kao meru novca treba

⁹ Prema teoriji očekivanja, dugoročne kamatne stope predstavljaju prosek očekivanih budućih kratkoročnih kamata.

¹⁰ Bhole, L.M., (1987), Definition, Measurement, and Determination of Money Supply, Economic and Political Weekly, 22 (23-24), June 6, pp. 898-901 and June 13, pp. 945-950

posmatrati ona sredstva koja se direktno koriste pri obavljanju kupovine. Na taj način se definicija ponude novca direktno povezuje sa domaćom agregatnom potrošnjom i može biti dobar indikator ekonomskih performansi. Ova definicija je u početku uključivala samo gotovinu u rukama javnosti i depozite po viđenju (transakcione depozite) kod banaka¹¹. Kasnije je prepoznato da se odluke o potrošnji ne donose samo na osnovu aktive koja se direktno koristi kao sredstvo razmene, već na odluke o potrošnji utiče i druga likvidna aktiva- koja služi kao sredstvo čuvanja vrednosti¹². Prema ovom mišljenju, to su bliski supstituti sredstvima plaćanja te ih treba uključiti u novac da bi se dobila definicija koja je pravi pokazatelj raspoložive kupovne snage. Postoje velika neslaganja autora oko toga koju drugu aktivu treba uključiti u meru novca. Prema Edvardsu¹³, to su oročeni depoziti u bankama zato što su bliski supstituti depozitima po viđenju, na neke od njih se mogu vući čekovi. Laidler¹⁴ smatra da bi trebalo uključiti i obaveze nekih nebankarskih finansijskih posrednika, kao što su štedno-kreditne zadruge i štedionice u SAD-u, jer su one bliski supstituti obavezama banaka. Centralna banka treba da kontroliše i ove finansijske institucije, kako bi njena monetarna politika mogla da ostvari zadovoljavajuće rezultate.

Funkcionalni pristup definisanju monetarnih agregata koristi Međunarodni monetarni fond u svom Priručniku za monetarnu i finansijsku statistiku. Priručnik daje smernice za formulisanje širih monetarnih agregata, pri čemu je izbor konkretnih finansijskih instrumenta stvar diskrecije monetarnih vlasti. Priručnik navodi 4 karakteristike koje se ključne pri donošenju odluke da li određenu finansijsku aktivu treba uključiti u šire definicije novca¹⁵: transakcioni troškovi- da bi se jedna aktiva konvertovala u sredstvo

¹¹ Teigen, R.L., (1964), Demand and Supply Functions for Money in the United States, *Econometrica*, Vol 32, No.4, (October), pp.65-86

¹² Broadus, A., (1975), Aggregating the Monetary Aggregates: Concepts and Issues, *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Richmond, November/December, pp. 3-12

¹³ Edwards, F.R., (1972), More on Substitutability Between Money and Near-Monies, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 4, No. 3, August, pp. 551-571

¹⁴ U monografiji *Money in a Theory of Finance* iz 1960. Gurli i Šou (Gurley J.G., Shaw, E.) dokazuju da obaveze nebankarskih finansijskih posrednika imaju karakteristike novca. -Prema Laidler, D., (1969), *The Definition of Money: Theoretical and Empirical Problems*, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 1, issue 3, Conference of University Professors, pp.508-525

¹⁵ *Monetary and Financial Statistics Manual*, VI Money, Credit and Debt, IMF, 2000, p. 59-63

razmene, deljivost- u smislu pogodnosti da se data aktiva koristi u obavljanju transakcija manje vrednosti, rok dospeća i prinos.

Empirijski pristup definisanju monetarnih agregata nastoji da pronade grupe finansijskih instrumenata čije promene imaju najveći stepen korelacije sa promenama relevantnih makroekonomskih varijabli- kao što su nacionalni dohodak i cene. Najvažnije pristalice ovog pristupa su Milton Fridman i Ana Švarc, koji u knjizi “Monetarna statistika SAD-a: procene, izvori i metode”, iz 1970 godine, pokazuju da je pitanje definicije novca povezano sa pitanjem njegove praktične upotrebe od strane monetarnih vlasti¹⁶. Prema njima, novac predstavlja bilo koja grupa finansijskih instrumenata, bez obzira koje funkcije obavlja, za čije je promene empirijski dokazano postojanje stabilne i predvidive veze sa osnovnim makroekonomskim varijablama. Kako god da definišemo novac, on mora biti upotrebljiv kao instrument monetarne politike.

Za empirijsko definisanje monetarnih agregata se koriste različite metode. Dve najčešće su: kamatna elastičnost supstitucije finansijskih instrumenata i korelacija monetarnih agregata i nominalnog dohotka. Primenom metoda elastičnosti supstitucije, monetarni agregati se definišu kao set finansijskih instrumenata koji su međusobno dovoljno bliski supstituti, odnosno imaju najveće koeficijente unakrsne elastičnosti. Prema pristupu korelacije, set finansijskih instrumenata koji predstavlja jedan monetarni agregat, mora da ispuni dva kriterijuma. Njegove promene moraju imati najveći stepen korelacije sa promenom dohotka i taj koeficijent mora biti veći od koeficijenta korelacije promena svakog od instrumenata koji ulaze u njegov sastav pojedinačno sa promenama dohotka.

Operativni pristup naglašava faktore kao što su dostupnost podataka, frekvencija i rokovi kada su podaci dostupni, u kojoj meri dati agregat odgovara cilju za koji će se koristiti i slično. U praksi je funkcionalni pristup obično polazna osnova u definisanju novca iako njega karakteriše izvesna doza subjektivnosti, jer je jako teško precizno utvrditi granicu

¹⁶ Prema Lim, E.G, Sriram, S.S., (2003), Factors Underlying the Definitions of Broad Money: An Examination of Recent U.S. Monetary Statistics and Practices of Other Countries, International Monetary Fund, Working Paper, WP/03/62

između monetarne i nemonetarne aktive na osnovu likvidnosti. Danas postoji veliki broj različitih vrsta finansijskih instrumenata koji imaju brojne karakteristike novca i konstantno se kreiraju novi. Zato je bitno predloženu definiciju novca empirijski verifikovati i prihvatiti samo one definicije koje prođu taj empirijski test. Može se desiti da ni jedan agregat pojedinačno ne zadovoljava sve kriterijume, zato se u praksi, da bi se dobilo više potrebnih podataka o stanju ekonomije, koristi više definicija novca. Razlike su manje kada se radi o užim definicijama- M_1 uglavnom čine finansijski instrumenti koji se direktno mogu koristiti kao sredstvo razmene. Kod širih agregata- M_2 , M_3 , M_4 itd. postoje veće varijacije.

3. Teorije duga i deflacije

Osnovni cilj velikog broja centralnih banaka se može definisati kao niska, stabilna i predvidiva stopa inflacije. Potpuno odsustvo inflacije nije poželjno. Niske vrednosti inflacije, posebno za vreme poslednje krize, izazvale su zabrinutost zbog moguće pojave deflacije- smanjenja opšteg nivoa cena, zbog velikih problema koje ona stvara u privredi. Prvi je na probleme koje izaziva istovremeno postojanje deflacije i visokog nivoa zaduženosti ukazao Irving Fišer još 1933.godine.¹⁷ Najznačajniji doprinos ovog rada je u isticanju povratnog uticaja problema na finansijskom tržištu (koji su uzrokovani deflacijom) na produbljivanje deflacije kroz endogeno smanjenje količine novca u opticaju. Prema Fon Peteru¹⁸ u literaturi se ističu tri kanala transmisije finansijskih problema na deflaciju- Fišerov, Bernankeov i kanal Minskog.

Fišer¹⁹ smatra da najveće posledice u privredi izaziva deflacija koja je uzrokovana prezaduženošću. Pojava deflacije dovodi do pogoršavanja pozicije dužnika, čiji dugovi u nominalnom izrazu ostaju isti, ali se zato smanjuje tržišna vrednost njihove aktive. Sa smanjenjem tržišne vrednosti poslovne imovine, opterećenost obavezama je veća, odnosno

¹⁷ Fisher, I., 1933, The Debt-deflation Theory of Great Depressions, *Econometrica*, Vol. 1., No. 4, pp.337-357

¹⁸ Von Peter G., (April 2005), Debt-deflation: concepts and a stylised model, Monetary and Economic Department, BIS Working Papers, No. 176, p.1

¹⁹ Fisher, I., 1933, The Debt-deflation Theory of Great Depressions, *Econometrica*, Vol. 1., No. 4, pp.337-357, p.344

manji je kapacitet vraćanja dugova. Nastojanje prezaduženih dužnika da vrate dugove prodajom imovine može da izazove monetarnu kontrakciju i pad tražnje. Prezaduženi dužnici se mogu naći u situaciji da su prinuđeni da prodaju svoju aktivu kako bi prikupili likvidnost neophodnu za izmirenje obaveza. Masovna prinudna prodaja aktive ima za posledicu snižavanje cena, a taj novac se koristi za otplatu kredita uzetih od banaka, što utiče na smanjenje količine novca u opticaju, ali i brzine opticaja novca. Smanjenje novčane mase uzrokuje snižavanje cena i još veći pad neto vrednosti firmi i povećava broj bankrotstava. Pad profita i zabrinutost oko mogućih gubitaka vodi padu proizvodnje, odnosno autputa, trgovine i zaposlenosti. Širi se pesimizam i nepoverenje, što utiče na tezauraciju novca i dodatno usporavanje brzine njegove cirkulacije (brzina opticaja tezaurisanih sredstava je nula). Sve ovo zajedno uzrokuje poremećaje kamatnih stopa, nominalne kamate se smanjuju dok realne rastu. S obzirom da deflacija podrazumeva povećanje vrednosti domaće valute, realna opterećenost dugovima u tim uslovima se povećava. Nastojanja pojedinaca i firmi da smanje svoje dugovno opterećenje zapravo ga povećavaju, jer u uslovima masovne prodaje imovine, cene se smanjuju i raste vrednost novca. Prema Fišeru, to je paradoks velikih deflacija- što više dužnici otplaćuju, više duguju.

Minski²⁰ u analizi duga i deflacije ističe kanal širenja preko cena aktive. Finansijske inovacije povećavaju obim raspoloživih sredstava za investicije, zbog čega raste tražnja i tržišne cene postojeće aktive. Investitori se dodatno zadužuju, povećavaju se investicije, ali veliki deo te rastuće investicione aktivnosti zavisi od finansiranja iz kratkoročnih izvora. Minski ukazuje na značaj novčanih tokova u investicionom procesu. Kada se obaveze jedne institucije povećavaju, za investitore je bitno koliki novčani priliv ona ostvaruje. Ako se taj ratio smanjuje, postaće zabrinuti oko mogućnosti urednog servisiranja obaveza što će uticati na rast kamatnih stopa. Povećanje kratkoročnih kamata znači rast i kamata na dugoročne plasmane, a to smanjuje vrednost dugoročne aktive. Rastu troškovi finansiranja i smanjuju se investicije. Profitabilnost, likvidnost i solventnost finansijskih institucija i

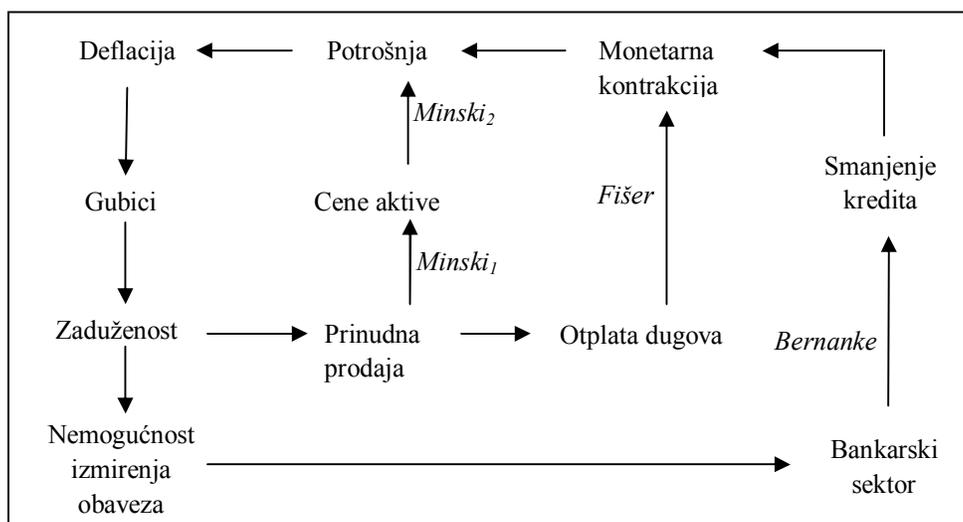
²⁰Minski, H., (1982), Can "It" Happen Again? A Reprise, Hyman P. Minsky Archive. Paper 155, Levy Economics Institute of Bard College, http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/155, p.9-10

privrednih subjekata se pogoršavaju. Za neke od njih tržišta se zatvaraju, te više nisu u stanju da refinansiraju dug. Ukoliko je veliki broj transaktora prinuđen da proda svoju aktivu, njena cena se smanjuje, nastaju gubici koji dodatno pogoršavaju zaduženost, što može da vodi novoj prinudnoj prodaji aktive. Vrednost portfolia opada, novčani prilivi se smanjuju, dužnici više nisu u stanju da uredno izmiruju svoje obaveze. Ovi gubici dalje uzrokuju pad potrošnje i investicija ispod nivoa koji je uzrokovan inicijalnim smanjenjem prihoda. Rezultat je proces rasta duga i produbljivanja deflacije.

Bernanke²¹ ukazuje na to da istovremena prezaduženost i deflacija mogu izazvati bankrotstva finansijskih posrednika. Dve glavne komponente finansijskog kolapsa su gubitak poverenja u finansijske institucije, pre svega komercijalne banke i rasprostranjena nesolventnost dužnika. Važan kanal širenja deflacije je preko delovanja na bankarski sektor, kada su banke pogođene velikim padom cena. Veliki broj dužnika ne uspeva da izmiri svoje obaveze, zbog čega potraživanja banaka postaju nenaplativa. Njihov kapital se smanjuje i one su prinuđene da smanjuju kredite. Smanjenje kreditne aktivnosti banaka dodatno smanjuje agregatnu tražnju. U periodu Velike depresije ogromna nenaplativa potraživanja i bankarske panike su smanjile efektivnost finansijske intermedijacije, povećavajući troškove prikupljanja informacija i pružanja usluga tržištu. Bankarska kriza zajedno sa dužničkom krizom predstavlja mogući izvor poremećaja u kreditnom sistemu. Finansijski poremećaji slabe proces kreditne intermedijacije a smanjenje kreditne aktivnosti obara agregatnu tražnju.

Grafik 1. pokazuje kanale delovanja deflacije i zaduženosti. Sve strelice koje okrenute na gore prikazuju povratno delovanje finansijskih poremećaja na deflaciju.

²¹ Bernanke, B., (1983), Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression, *The American Economic Review*, Vol. 73. No. 3, pp. 257-276, p. 258



Grafik 1. Kanali delovanja deflacije i zaduženosti

Izvor: Peter von G., (2005), *Debt-deflation: concepts and a stylised model*, Monetary and Economic Department, BIS Working Papers, No. 176, str. 8

Prethodna analiza rezultat je nastojanja autora da objasne širenje i intenzitet velike depresije 1929-1933. godine. Fridman i Ana Švarc²² smatraju da je FED u tom periodu vodio pogrešnu monetarnu politiku, jer nije sprečio monetarne posledice bankarske krize. Kristijano i ostali²³ u dinamičkom modelu opšte ravnoteže, na osnovu podataka američke ekonomije od 1920.-1930. dokazuju da bi adekvatna politika kvantitativnog popuštanja FED-a (quantitative easing) značajno smanjila posledice u privredi koje je izazvao veliki šok tražnje krajem 1920-tih godina. Kreatori ekonomske politike mogućnost izbijanja deflacije i njenog pogoršanja usled prezaduženosti transaktora danas tretiraju ozbiljno, o čemu svedoče planovi masovnog spasavanja finansijskih institucija, kao i spremnost centralnih banaka da deluju kao zajmodavac u krajnjoj instanci. Nakon kraha berze 1987. godine, nosioci ekonomske politike su reagovali sa ciljem da se spreči spirala delovanja duga i deflacije i produbljavanje ekonomske krize. Važan faktor koji je direktno sprečio širenje deflacije i duga bilo je delovanje FED-a kao zajmodavca u krajnjoj instanci. FED je obezbedio ogromne sume novca za banke kako bi one mogle da odgovore zahtevima svojih

²² Prema: Schwartz, A., (1987), *Understanding 1929-1933*, in: *Money in Historical Perspective*, University of Chicago Press, pp. 110-151, p. 112

²³ Christiano, L., Motto, R., Rostagno, M., (2004), *The Great Depression and Friedman- Schwartz Hypothesis*, European Central Bank, Working Paper Series, No. 326

klijenata i pomognu im u servisiranju obaveza. Zbog toga nije bilo potrebe za paničnom masovnom prodajom hartija od vrednosti, pa je izbegnut scenario likvidacije, nemogućnosti izmirenja obaveza, gubitaka i bankrotstava. FED je povećavao količinu novca u opticaju i drugim kanalima, pre svega kroz proširenje svojih operacija na otvorenom tržištu čime je direktno pomogao drugim finansijskim posrednicima da prevaziđu poteškoće. S obzirom na veliki deficit budžeta, ekspanzivna fiskalna politika nije bila moguća. Međutim, sama veličina javnog sektora je delovala stabilizujuće na autput. Pored toga, ugrađeni mehanizmi stabilizacije sprečavali su veći pad tražnje- kada se prihod smanjuje, smanjuje se i plaćanje poreza dok sa druge strane transferi rastu, što zajedno utiče na tražnju. Zahvaljujući instituciji obaveznog osiguranja depozita, sačuvano je poverenje u bankarski sektor i izbegnut scenario bankarskih panika i lančanog bankrotstva banaka.

Interesovanje autora za Veliku depresiju je obnovljeno s obzirom na aktuelnu finansijsku i ekonomsku krizu. Mnogi autori prepoznaju scenario dešavanja koji je Fišer objasnio skoro 80 godina ranije. Pokretač ove nove krize je ogromna zaduženost i špekulativni mehur na jednom segmentu finansijskog tržišta koji je pukao, zbog čega se veliki broj investitora našao u situaciji da ne može da izmiri svoje obaveze zbog smanjenih cena aktive. To je vodilo bankrotstvu jednog broja finansijskih institucija, paničnoj prodaji aktive na finansijskom tržištu, a zatim se, preko smanjenja tražnje prenelo na realni sektor. Smanjeni su profiti zbog čega je investiranje smanjeno, veliki broj ljudi je ostao bez posla što je dodatno uticalo na pad tražnje. Dakle privrede su prolazile kroz faze mehanizma duga i deflacije.

4. Odnos ciljeva finansijske i monetarne stabilnosti

Centralne banke širom sveta, odgovorne su za postizanje i održavanje monetarne stabilnosti. U njihovoj nadležnosti je i očuvanje finansijske stabilnosti, bez obzira da li one obavljaju funkciju regulacije finansijskog sistema ili je za to nadležna neka druga institucija. Danas se u literaturi vodi intenzivna debata vezana za odnos ova dva cilja monetarne politike- da li su oni blisko povezani ili postoji trejd-of u primeni mera centralne banke, kao i kako kreirati mehanizam za monitoring i održanje finansijske stabilnosti.

Tokom 1970-tih i 1980-tih, inflacija je bila ozbiljan problem za centralne banke, zbog toga je, kao i zbog uticaja monetarističke teorije, prevladalo mišljenje da osnovni zadatak centralne banke mora biti kontrola inflacije i monetarna stabilnost. Do početka 1990-tih godina, zahvaljujući ovakvom usmeravanju monetarne politike, u razvijenim zemljama uspešno je ostvarena dezinflacija. Stopa inflacije je sada uglavnom mali, jednocifreni broj i što je još važnije, ona je stabilna.

Uspešna borba protiv inflacije u mnogim zemljama je praćena liberalizacijom u finansijskom sistemu. Različiti oblici administrativne kontrole- kao što je plafoniranje kamata ili ograničavanje bankarskih aktivnosti su ublaženi ili ukinuti, tako da je u finansijskom sektoru značajno zaoštrena konkurencija različitih finansijskih institucija. Usledio je talas finansijskih inovacija, za koje se smatralo da će kroz kreiranje sofisticiranih finansijskih instrumenata vršiti povoljnu disperziju rizika.

Iako je očekivano da će niska inflacija zajedno sa liberalizacijom finansijskog okruženja doprineti jačanju systemske stabilnosti, to se nije desilo. Naprotiv, usledio je period sve izraženijih finansijskih kriza. To je potenciralo pitanje veze između ciljeva monetarne stabilnosti i finansijske stabilnosti, kao i njihovog istovremenog tretmana od strane centralne banke.

Prema konvencionalnom mišljenju, obezbeđenje monetarne stabilnosti istovremeno omogućava i postizanje finansijske stabilnosti. Monetarni sistem orjentisan ka cilju cenovne stabilnosti doprinosi smanjenju učestalosti pojavljivanja finansijskih kriza, kao i smanjenju njihovih posledica. Zato Ana Švarc smatra da cenovna stabilnost nije samo neophodan uslov za održanje finansijske stabilnosti već i dovoljan (tkz. Švarc hipoteza²⁴). Finansijsku nestabilnost često izazivaju ili pogoršavaju fluktuacije agregatnog nivoa cena. Zbog toga će centralna banka, koja je u stanju da obezbedi cenovnu stabilnost, minimizirati

²⁴ Prema: Roman, A., Bilan, I., (2009), The Monetary Policy and the Financial Stability in the Context of Globalisation, Analele ȘTIINȚIFICE ALE UNIVERSITĂȚII ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IAȘI, Tomul LVI, Științe Economice, pp. 143-156, p.147

potrebu za intervencijama kao zajmodavac u krajnjoj instanci²⁵. Međutim, u praksi su se ipak javljali slučajevi bankarskih i finansijskih kriza i onda kada je inflacija bila niska, kao što je to slučaj sa aktuelnom finansijskom krizom. Dakle, niska inflacija nije garancija finansijske stabilnosti.

Borio i Lou²⁶ ističu da veza između monetarne politike i režima finansijske politike treba da se analizira u kontekstu okruženja koga karakterišu niska i stabilna inflacija, veliki kredibilitet centralne banke u borbi protiv inflacije, liberalizacija finansijskih tržišta i umereni poslovni ciklusi. Finansijska liberalizacija je povećala verovatnoću da promene finansijskih varijabli, pre svega cena hartija od vrednosti i kreditne aktivnosti budu osnovni pokretači ekonomskih fluktuacija. Niska i stabilna inflacija i kredibilitet centralne banke mogu sprečiti da se znaci pregrevanja konjunktura pojave u vidu rasta stope inflacije. Umesto toga oni se javljaju u vidu ogromnog rasta kredita i cena hartija od vrednosti – „paradoks kredibiliteta“²⁷. Finansijska liberalizacija ima pozitivne efekte na rast konkurencije, bolju alokaciju resursa i višu stopu privrednog rasta u dugom roku. Ona bitno olakšava pristup izvorima finansiranja, pre svega kreditima. Za vreme visoke konjunktura, smanjuje se percepcija rizika i raste optimizam, rastu cene finansijske aktive što povećava bogatstvo pojedinaca odnosno institucija, ublažavaju se eksterna finansijska ograničenja, te je olakšan pristup stranim izvorima finansiranja i raste output. To stimuliše firme i domaćinstva da više pozajmljuju i investiraju, banke su takođe motivisanije da odobravaju veće iznose kredita čak i manje kvalitetnim dužnicima, cene aktive rastu te dolazi do pregrevanja konjunktura i stvaranja finansijskih neravnoteža koje čine sistem ranjivijim na moguće ekonomske poteškoće. Pored toga, u uslovima niske inflacije i očekivanja njenog daljeg smanjenja, centralna banka koja uživa kredibilitet, nema mnogo razloga da zateže monetarnu politiku, ukoliko se u donošenju odluka oslanja samo na signale o inflaciji. Time

²⁵ Prema: Bordo, M., Wheelock, D., (1998), Price Stability and Financial Stability: The Historical Record, federal Reserve Bank of St. Louis, Review, September/October, pp. 41-61, p. 41

²⁶ Borio, C., Lowe, P., (2002), Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus, BIS Working Papers, No114, Bank for International Settlements

²⁷ Borio, C., (2006), Monetary and Financial Stability: Here to Stay?, Journal of Banking & Finance, 30, pp.3407-3414, p. 3408

se potencijalni inflatorni pritisak manifestuje kroz uvećanje finansijskih neravnoteža, a ne kroz otvoreni rast cena i umesto da rastu cene na tržištu roba i usluga, povećavaju se cene finansijske aktive i nekretnina. Pucanje mehurova u finansijskom sektoru može dovesti do ozbiljnijih ekonomskih kriza, naročito zato što u prethodnom periodu nisu kreirane adekvatne rezerve za zaštitu od gubitaka. Tržište se ponaša kao da se u periodu uspona privredne aktivnosti rizici smanjuju, a rastu u periodu pada. Zapravo rizici rastu u fazi ekspanzije, tada se gomilaju finansijske neravnoteže čija je materijalizacija u fazi recesije.

4.1. Implikacije veze monetarne i finansijske stabilnosti na monetarnu politiku

U prethodnom periodu ostvaren je značajan napredak u razvoju finansijske regulative. Radilo se na ublažavanju ili otklanjanju izvora nestabilnosti, kao što su loše korporativno upravljanje, neadekvatna regulacija i supervizija, neobjavljivanje bitnih podataka, kao i na razvoju mreže sigurnosti. Veliki doprinos u smanjivanju uticaja ovih faktora imao je razvoj međunarodnih standarda i zahteva regulative. Međutim, usvajanje međunarodnih standarda ne može da garantuje finansijsku stabilnost. Potrebne su dodatne mere u borbi protiv finansijskih ciklusa i prociklične percepcije rizika, pre svega, makro orijentacija regulative, s obzirom da je sada fokus prudencione kontrole na pojedinačnim finansijskim institucijama. Instrumenti kontrole prilagođavaju se specifičnostima konkretne institucije sa ciljem da spreče njeno bankrotstvo. Postoji tendencija da se makroekonomski rizici tretiraju kao nešto što je potpuno odvojeno od ponašanja date finansijske institucije, kao egzogeni uticaji. Zbog toga prudencione vlasti nisu nadležne za borbu protiv finansijskih neravnoteža na agregatnom nivou, pa se smatra da tretman tih makroekonomskih problema treba da bude u nadležnosti monetarnih i fiskalnih vlasti.

Činjenica da se danas finansijske neravnoteže razvijaju i u uslovima niske inflacije i da su sve jače amplitude finansijskih ciklusa, zahteva odgovarajuće prilagođavanje regulative kao i jasnu podelu nadležnosti i odgovornosti monetarne politike i prudencione kontrole. Mogući odgovor jeste preusmeravanje fokusa regulative sa pojedinačnih institucija ka celom sistemu, kao i jača spremnost centralne banke da odgovori na povremeno formiranje finansijskih neravnoteža koje prete da ugroze stabilnost privrede. Neophodna je jača

koordinacija monetarnih vlasti i nosilaca funkcije prudencione regulacije, i to ne samo u slučaju ublažavanja posledica krize odnosno primene antikriznih mera, već pre svega u prevenciji njenog pojavljivanja. Monetarna i finansijska stabilnost su odvojeni, ali međusobno povezani ciljevi. Centralna banka sprovodi monetarnu politiku preko finansijskih institucija i treba da zna na koji način prudenciona supervizija utiče na njihovo ponašanje. U formulisanju monetarne politike mora da se eksplicitnije vodi računa o interakciji monetarnog i finansijskog sistema²⁸.

U teoriji i praksi ne postoji saglasnost oko toga da li funkcija regulacije i supervizije finansijskih institucija treba da bude posao centralne banke ili ne. Oba pristupa imaju prednosti i nedostatke, zavisno od konkretne situacije²⁹. U novije vreme, u sve više zemalja, supervizija banaka se odvaja od centralne banke i poverava posebnoj agenciji. Na taj način, za dva različita cilja odgovorne su dve različite institucije i postoje dva odvojena seta instrumenata. Centralna banka može da se posveti realizaciji svog osnovnog cilja, bez razmišljanja koji cilj u datom trenutku treba da nosi primat odnosno, da li postoji trejd- of između finansijske i cenovne stabilnosti. Jedno regulatorno telo zaduženo za nadzor nad čitavim finansijskim sektorom bi obezbedilo potrebnu koordinaciju supervizije.

Tradicionalno finansijska stabilnost je u nadležnosti centralne banke. Obično je osnovni instrument monetarne politike kratkoročna kamatna stopa koju centralna banka kontroliše, dok se finansijska stabilnost obezbeđuje politikom prudencione supervizije i odgovarajućim instrumentima „sigurnosne mreže“³⁰. Centralna banka je u svakodnevnom kontaktu sa finansijskim tržištem i dobro poznaje bilansnu poziciju banaka jer je to kanal mehanizma transmisije monetarne politike. U slučaju sistemskih problema, moguća je bliska koordinacija ove dve funkcije. Pored toga, finansijska stabilnost ne podrazumeva samo prudencionu kontrolu finansijskih institucija. Ona zahteva i izbegavanje i blagovremeno

²⁸ Crockett, A., (2004), The Interaction Between Monetary and Financial Stability, Central Bank of Iceland, Monetary Bulletin, No.3, pp. 60-66, p.65

²⁹ Detaljnija rasprava u: Goodhart, C., Shoenmaker, D., (1995), Should the Functions of Monetary Policy and Banking Supervision Be Separated?, Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 47, No. 4, 539-560

³⁰ Safety net- Osiguranje depozita, funkcija zajmodavca ukrajnjoj instanci, precizna pravila za tretiranje problematičnih banaka

regovanje na formiranje makroekonomskih neravnoteža koje mogu da ugroze normalno funkcionisanje finansijskog sistema, kao i nadzor nad dinamikom tržišta koje može vrlo brzo da prenese egzogene šokove kroz sistem. Zbog toga, i u onim zemljama gde u nadležnosti centralne banke više nije supervizija banaka, one su ipak zadržale odgovornost za finansijsku stabilnost.

ECB je nadležna za vođenje monetarne politike na nivou Unije, dok je supervizija u nadležnosti nacionalnih autoriteta. Prema Garikanu i Lastru³¹, iako ovaj sistem karakterišu specijalizacija i inovativnost, nedostaju sinergija i koordinacija. Prema njima, neophodna je veća koordinacija (mikro) supervizije u bankarskom sektoru, sektoru osiguranja i na finansijskom tržištu, dok makroprudenciona odnosno sistemska supervizija mora biti u nadležnosti centralne banke. Potrebno je preciziranje nadležnosti i odgovornosti makro i mikro supervizora, tako da centralna banka ima autoritet nad telom za superviziju u definisanju i izvršenju zadataka.

U praksi, različiti instrumenti monetarne i prudencione politike su međusobno povezani kao i njihovi ciljevi i efekti datih mera, što prikazuje tabela 1. Pune linije označavaju primarni uticaj, a isprekidane sekundarni:

Tabela 1. Povezanost monetarne i prudencione politike



Izvor: Schoenmaker, D., Wierds, P., (2011), Macroprudential Policy: The Need for a Coherent Policy Framework, Duisenberg School of Finance, Policy Paper, No.13, p.2

³¹ Garicano, L., Lastra, R, (2010), Towards a New Architecture for Financial Stability: Seven Principles, Centre for Economic Performance, The London School of Economics and Political Science, Discussion Paper, No. 990, p.16

4.2. Finansijska kriza i mere centralnih banaka

Aktuelna finansijska kriza je naterala centralne banke da se fokusiraju na obezbeđenje finansijske stabilnosti. Razvila se u okruženju stabilnih cena i visokog kredibiliteta monetarne politike, potvrđujući da Švarc hipoteza nije validna i da čak suprotno tom objašnjenju, finansijske neravnoteže u ovakvim uslovima mogu biti mnogo veće.

Kriza je počela avgusta 2007. godine, na hipotekarnom tržištu u Americi i dovela centralne banke u situaciju u kojoj je obezbeđenje finansijske stabilnosti postalo značajnije nego obezbeđenje monetarne stabilnosti. Bez brze intervencije nije bilo moguće povratiti zdravlje i poverenje u finansijski sistem. Kriza je prouzrokovala veliki broj problema u finansijskom sektoru koji su zahtevali primenu vanrednih mera od strane centralnih banaka.³² Rizik ugovorne strane je drastično porastao zbog čega se raširilo nepoverenje na finansijskom tržištu. Banke nisu želele da pozajmljuju novac drugim bankama, naročito na dugi rok, bez adekvatnog kolaterala. Umesto toga, višak likvidnosti su deponovale u centralnu banku. Problemi na međubankarskom tržištu su značajno otežali kontrolu prekonocnih kamatnih stopa. Nedostatak izvora u dolarima postao je problem i za finansijske institucije van SAD-a. Masovno povlačenje investitora je poremetilo rad novčanih fondova koji su ulagali na tržištima kratkoročne finansijske aktive drugih zemalja. Nelikvidnost međubankarskog tržišta je posebno prouzrokovala probleme bankama koje ne mogu da direktno pozajmljuju od centralne banke, odnosno ne učestvuju u operacijama refinansiranja. Krediti centralne banke odobravaju se na bazi kolaterala u određenim visoko kvalitetnim hartijama od vrednosti. Ogromna tražnja za ovim kreditima nije mogla biti zadovoljena zbog nestašice prihvatljivih vrednosnih papira. Finansijske institucije su imale problema u emisiji svojih hartija od vrednosti jer su se investitori okrenuli sigurnim vrednosnim papirima, kao što su državne obveznice. Pad ekonomske aktivnosti je uzrokovao i veliko smanjenje referentnih kamatnih stopa, koje su se u nekim zemljama približile nuli. Pojačan rizik bankrotstva velikih banaka postao je ozbiljna pretnja za finansijsku stabilnost i uslovio je intervenciju centralnih banaka.

³² Sellin, P., (2009), The Central Banks' extraordinary measures during the financial crisis, Sveriges Riksbank, Economic Commentaries, No. 9, July, 1-2

Primenjenje mere su se razlikovale zavisno od prirode šoka koji je pogodio konkretnu zemlju, specifičnosti njene ekonomije i finansijskog sektora i mehanizma transmisije monetarne politike³³. U SAD kriza se razvila u okruženju koga karakteriše prevelika zaduženost stanovništva, usporeni ekonomski rast i strah od recesije. Postojala je bojazan od dalje kontrakcije aktivnosti na tržištu nekretnina, što bi uz zatezanje uslova kreditiranja moglo da se snažno odrazi na veći pad stope rasta. Zbog toga je FED reagovao popuštanjem monetarne politike i u više navrata je smanjivao referentnu kamatnu stopu. Evrozonu su karakterisale nešto više stope rasta nego u SAD, a Evropska centralna banka je ocenila da postoje značajni inflatorni pritisci. Kada je kriza izbila, ona zato nije reagovala smanjenjem referentne kamatne stope već je i dalje ostala fokusirana na cilj cenovne stabilnosti. Preduzela je određene mere (od avgusta do oktobra 2007.) koje su imale za cilj povećanje likvidnost na novčanom tržištu. Dakle, odvojenim setom mera je uticala na realizaciju ciljeva monetarne i finansijske stabilnosti.

Fed je smanjio kamatu na 0,25% dok je referentna kamata ECB bila 1%³⁴. Snižavanje kamata je trebalo da omogući finansiranje obimnih paketa podrške finansijskim institucijama i kompanijama iz realnog sektora, pod povoljnijim uslovima. Jeftiniji novac je trebalo da stimuliše banke da povećaju svoje pozajmice, što je posebno bitno za Evrozonu gde banke dominiraju u procesu finansijske intermedijacije pa smanjenje bankarskih kredita drastično obara tražnju. Jeftiniji krediti bi pomogli preduzećima da lakše servisiraju obaveze i da se smanje troškovi emisije obveznica. Snižavanje kamatnih stopa je imalo pozitivne efekte, doprinelo je stabilizaciji privrede i izbegavanju deflacije, tj. aktiviranja spirale mehanizma deflacije i prezaduženosti, kroz jačanje tražnje podsticana je privredna aktivnost.

Međutim, snižavanje kamata nije bilo dovoljno, imajući u vidu dubinu krize, finansijski sektor mnogih zemalja je bio pred kolapsom. Zato su centralne banke preduzele i neke

³³ Roman, A., Bilan, I., (2009), The Monetary Policy and the Financial Stability in the Context of Globalisation, Analele ȘTIINȚIFICE ALE UNIVERSITĂȚII ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IAȘI, Tomul LVI, Științe Economice, pp. 143-156, p.148

³⁴ FED, ECB

nestandardne mere u borbi za finansijsku stabilnost. To su mere pojačane kreditne podrške koje su trebale da obezbede likvidnost na finansijskom tržištu i u privatnom sektoru. FED je svoje mere više usmeravao na podršku različitim finansijskim tržištima, s obzirom na njihov značaj u procesu finansijske intermedijacije, dok je ECB većim delom podržavala bankarski sektor.

Politika kvantitativnog popuštanja (quantitative easing) je ekstreman slučaj monetarne politike- kada je kamatna stopa blizu nule pa se više ne može smanjivati. Centralna banka tada gubi mogućnost da stimuliše privrednu aktivnost snižavanjem kamatne stope. Umesto toga, ona povećava svoj bilans kupovinom hartija od vrednosti od finansijskih institucija, čime povećava njihove viškove likvidnosti raspoložive za pozajmljivanje. Pristup FED-a je u literaturi okarakterisan kao mere kreditne podrške (credit easing). Iako je vrlo sličan, razlikuje se od prethodnog pristupa po tome što je FED fokusiran na stranu aktive bilansa- kako kombinacija kredita i HOV utiče na uslove kreditiranja za domaćinstava i preduzeća. Pristup kvantitativnog popuštanja fokusira se na pasivu bilansa centralne banke- iznos rezervi banaka³⁵.

Mere kreditne podrške koje je FED preduzeo uključuju³⁶: TAF (Terminske aukcije- Term auction facility, 12.2007.)- sredstva koja depozitne institucije mogu da pozajme od FED-a; TSFL (Term Security Lending Facility, 3.2008)- instrument kreditiranja gde je FED pozajmljivao primarnim dilerima državne HOV u zamenu za manje likvidne HOV npr. HOV hipotekarnog tržišta); PDCF (Kreditne olakšice za primarne dilere- Primary Dealer Credit Facility, 3.2008); TARP (Program oslobađanja od problematične aktive- Troubled Asset Relief Program, 10.2008)- za direktno spašavanje finansijskih institucija; TALF (Kreditni na osnovu HOV pokrivenih imovinom-Term-Asset-Backed Securities Lending

³⁵ Brinkhuis, F., (2009), Quantitative Easing Versus Credit Easing: A Comparison of the Approach Followed by the Bank of Japan in 2001-2006 and by FED from 2008 till now, Wolpertinger Conference, Rome, 3-4 September, p. 3

³⁶ Dellape, J., (2012), Greenspan, Bernanke and the Expansion of the Federal Reserve's Power, Grove City College, http://www2.gcc.edu/dept/econ/ASSC/Papers%202012/dellape_thefed.pdf, p. 16, 1.9.2012
Buhagiar, T., Credit Easing and the Recession of 2007-2009- Was it worth it?, <http://www.aabri.com/manuscripts/11903.pdf>, p. 2-3, 1.9.2012

Facility, 11.2008); CFFF (Program kreditiranja kupovine komercijalnih zapisa, Commercial Paper Funding Facility, 10.2008); MFIFF (Program obezbeđenja likvidnosti investitorima na novčanom tržištu- Money Market Investor Funding Facility, 11.2008) kredit od 13 milijardi dolara JPMorgan Chase za preuzimanje Bear Sterns (3.2009), 152 milijarde dolara za spašavanje AIG. Prema podacima Blumberga³⁷, FED je u martu 2009 odredio 7,77 triliona dolara za spašavanje finansijskog sektora i 11 programa kreditnih olakšica za banke, finansijske institucije koje rade sa hartijama od vrednosti i korporacije, koje nisu mogle da pribave sredstva na tržištu.

Na ovaj način je, prema Delapeu³⁸, FED finansijskim institucijama dao privilegovanu poziciju, delovao je destabilizujuće i pretvorio se u centralnoplansku agenciju. U periodu 1987-2006 FED je vodio vrlo ekspanzivnu monetarnu politiku, značajno je smanjio kamatnu stopu i operacijama na otvorenom tržištu je ubacivao veliku količinu likvidnosti u bankarski sektor. Time je kreirao kreditni bum, veštački izazvao rast ekonomske aktivnosti i rast špekulativnog mehura na tržištu nekretnina. Ovakav kreditni bum je dugoročno neodrživ, banke taj novac ubacuju u opticaj smanjujući kamatnu stopu i ublažavajući kriterijume za odobravanje kredita. Niža kamatna stopa znači veću cenu aktive, između ostalog i zemlje i kapitalnih i potrošnih dobara, zbog čega se njihova tražnja i proizvodnja neopravdano povećavaju. Međutim, rast količine novca u opticaju utiče na rast inflatorne premije u strukturi kamatne stope. Rastuća tražnja preduzetnika za kreditima, kako bi dovršili započete investicione projekte, dodatno podiže kamatu. Povećanje kamatne stope deluje na smanjivanje cene aktive uzrokujući gubitke investitora³⁹.

Pucanje mehura na tržištu nekretnina 2007. godine, bio je početak velike finansijske krize koju je FED rešavao još ekspanzivnijim merama. Prema Delapeu na ovaj način FED je

³⁷ "Secret Fed Loans Gave Banks \$13 Billion Undisclosed to Congress", November 27, 2011, <http://www.bloomberg.com/news/2011-11-28/secret-fed-loans-undisclosed-to-congress-gave-banks-13-billion-in-income.html>

³⁸ Dellape, J., (2012), Greenspan, Bernanke and the Expansion of the Federal Reserve's Power, Grove City College, http://www2.gcc.edu/dept/econ/ASSC/Papers%202012/dellape_thefed.pdf, 1.9.2012

³⁹ De Soto, J.H., (2006), Money, Bank Credit, and Economic Cycles, Ludig von Mises Institute, Third Edition, Auburn, Alabama, p.374

samo dodatno produbio i produžio recesiju. Raspoloživi fondovi ne počivaju na štednji i realnim resursima, čime se zamagljuje preferencije pojedinaca, narušava se kapitalna struktura i podržavaju neodržive investicije. Ovakvi promašeni investicioni projekti moraju biti likvidirani da bi se oslobodili resursi za produktivnija ulaganja, a to podrazumeva veću ulogu tržišta. Umesto toga, u periodima kriza raste moć centralne banke i ona dobija veće nadležnosti u ekonomiji. Buhagiar⁴⁰ ističe da su rezultati politike kreditnih olakšica FED-a mešoviti, kamatne stope su niske, porasla je cena HOV i povećana je likvidnost, ali je stopa nezaposlenosti visoka, poverenje potrošača nisko i niska je stopa ekonomskog rasta. Brinkhuis⁴¹ ukazuje na moguće inflatorne posledice povećane količine novca, ukoliko se sa oporavkom privrede ne smanji bilans FED-a. Posebno je problematična uloga zajmodavca u krajnjoj instanci, ukoliko se pretvori u dugoročnu zavisnost finansijskih institucija od centralne banke. I u slučaju FED-a i u slučaju ECB, kako bi se približio kraj perioda na koji se određena vanredna mera odnosila, novi razvoj okolnosti bi produžio njeno trajanje ili uslovio uvođenje novih mera. Pored toga, prihvatanje problematičnih HOV kao kolaterala, znači uključivanje kreditnog rizika u bilans centralne banke. To je u suprotnosti sa zahtevom da su prihvatljive samo visoko kvalitetne HOV i dovodi u pitanje realizaciju cilja cenovne stabilnosti, jer nemogućnost da se te HOV prodaju znači da je centralna banka trajno ubacila u opticaj veću količinu novca. Dalje, funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci otvara pitanje moralnog hazarda, jer finansijske institucije koje su „suviše velike da bi se dozvolilo njihovo bankrotstvo“, postaju više motivisane da preuzimaju veće rizike u svojim poslovima. To primorava centralnu banku da finansira specifične interesne grupe i državne potrebe i smanjuje njenu nezavisnost.

Slične mere kreditne podrške preduzele su centralne banke i u drugim zemljama:

⁴⁰Buhagiar, T., Credit Easing and the Recession of 2007-2009- Was it worth it?, <http://www.aabri.com/manuscripts/11903.pdf>, p. 5, 1.9.2012

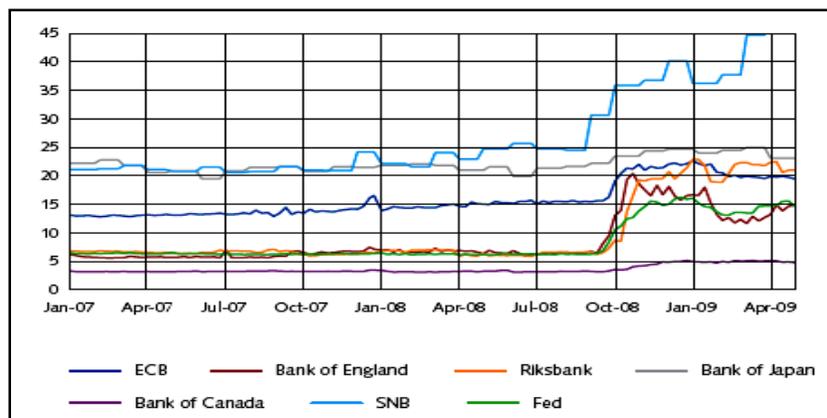
⁴¹ Brinkhuis, F., (2009), Quantitative Easing Versus Credit Easing: A Comparison of the Approach Followed by the Bank of Japan in 2001-2006 and by FED from 2008 till now, Wolpertinger Conference, Rome, 3-4 September, p. 17

Tabela 2. Pregled mera centralnih banaka

Cilj	Mera	FED	ECB	BoE	BoJ	SNB
Poboljšanje uslova na međubankarskom tržištu	Izmene diskontnog prozora	✓		✓		
	Vanredne dugoročne operacije	✓	✓	✓	✓	✓
	Proširenje HOV raspoloživih kao kolateral	✓	✓	✓	✓	✓
	Proširenje liste kvalifikovanih finansijskih institucija	✓	✓	✓	✓	
	Devizne svop linije	✓	✓	✓	✓	✓
	Uvođenje ili ublažavanje uslova za pozajmljivanje HOV	✓		✓	✓	
Uticaj na kreditno tržište i finansijske uslove	Komercijalni papiri (finansiranje, kupovina, podobnost kao kolaterala)	✓		✓	✓	
	HOV obezbedene imovinom (finansiranje, kupovina, podobnost kao kolaterala)	✓	✓	✓		
	Korporativne obveznice (finansiranje, kupovina, podobnost kao kolaterala)			✓	✓	✓
	Kupovina HOV javnog sektora	✓		✓	✓	
	Kupovina drugih HOV				✓	✓

Izvor: International Banking and Financial Market Developments, (2009), Bank for International Settlements BIS Quarterly Review, June, p.7

O značaju i obimu ovih intervencija centralnih banaka govori ogroman rast vrednosti njihovih bilansnih suma. Naredni grafik pokazuje kretanje aktive centralnih banaka u odnosu na bruto društveni proizvod zemlje:



Grafik 2. Kretanje aktive centralnih banaka u odnosu na BDP zemlje

Izvor: Sellin, P., (2009), The Central Banks' extraordinary measures during the financial crisis, Sveriges Riksbank, Economic Commentaries, No. 9, July, p.6

5. Značaj i stabilnost veze ponude novca i kamatnih stopa, nivoa cena i outputa

Veza između privrednih ciklusa i monetarne politike godinama zaokuplja pažnju ekonomske teorije i prakse. To je posledica činjenice da prisustvo ekonomskih ciklusa značajno komplikuje vođenje monetarne politike, zbog našeg nedovoljnog poznavanja faktora i procesa od kojih zavisi trajanje i obim ciklusa, kao i nesigurnosti oko kašnjenja i stepena uticaja monetarne politike na ekonomsku aktivnost. Teorija ima različite stavove, potkrepljene empirijskim dokazima, oko toga kakva je veza monetarne politike i ekonomskih ciklusa. Najčešće se ova veza posmatra u kontekstu analize da li i kako monetarna politika može da ima stabilizacionu funkciju. Papademos⁴² ističe nekoliko pitanja u vezi sa tim. Prvo da li je uopšte potrebna stabilizaciona monetarna politika ili se može očekivati da su odstupanja outputa od dugoročnog trenda samo privremena i tržište će samo obezbediti povratak na ravnotežni nivo. Drugo, da li i pod kojim uslovima, monetarna politika može da efektivno utiče na output u kratkom i u dugom roku. Treće, da li monetarna politika može da stabilizuje ciklične fluktuacije outputa bez ugrožavanja svog osnovnog cilja- cenovne stabilnosti. Četvrto, da li centralna banka može da uspešno ublaži ciklične oscilacije ekonomske aktivnosti a ne izazove, umesto toga njihovo pojačavanje, pogrešnim odlukama koje mogu biti donete kao rezultat nedovoljnog poznavanja veličine i

⁴² Papademos, L., Vice President of the ECB, (2003), Economic Cycles and Monetary Policy, International Symposium of the Banque de France: Monetary Policy, the Economic Cycle and Financial Dynamics, Paris

tajminga različitih poremećaja. Peto pitanje vezano je za konkretan način na koji centralna banka treba da deluje, ukoliko se oceni da ona može biti efikasna u ublažavanju fluktuacija. Da li je bolje pratiti monetarističku politiku konstantnog rasta novčane mase i čvrste monetarne politike ili prihvatiti kejnzijansku diskrecionu monetarnu politiku.

Između monetarista i nemonetarista, pre svega kejnzijanaca, postoje velike razlike u shvatanju uloge monetarnih faktora u stvaranju ekonomske nestabilnosti. Prema kejnzijancima postoji više faktora koji utiču na performanse ekonomije, promene monetarnog rasta predstavljaju samo jedan od njih, zato je potreban fleksibilni pristup monetarnoj politici⁴³. Monetarna politika utiče na investicionu potrošnju promenom stope monetarnog rasta, promenom troškova i dostupnosti kredita, kao i delovanjem na nivo bogatstva. Posebno su značajne promene kamatne stope jer je to trošak finansiranja investicija i realna, a ne nominalna novčana masa, jer realna količina novca predstavlja determinantu formiranja kamatnih stopa. Koja je stopa ponude novca potrebna, zavisi od stanja u ekonomiji, ali i fiskalne politike. Fiskalna politika ima, kao i investicije, multiplikatorski efekat na privredu, pa snažnije može da deluje na smanjivanje oscilacija ekonomske aktivnosti nego monetarna politika. Količina novca u opticaju se pasivno prilagođava promenama dohotka koje su rezultat multiplikacijskog dejstva promena investicija i javnih rashoda. Monetarni sistem odgovara na promene potreba prometa. Uz podršku centralne banke, poslovne banke odobravaju manju ili veću količinu kredita kako bi zadovoljile promenjivu tražnju od strane klijenata, menja se i nivo depozita, zavisno od ponašanja deponenata⁴⁴.

Prema monetaristima, postoji stabilna veza između monetarnog rasta i oscilacija privredne aktivnosti. Na osnovu podataka za period 1867-1960, Fridman i Ana Švarc⁴⁵ zaključuju da promene stope rasta ponude novca generalno prethode promenama

⁴³Higgins, B., (April, 1979), Monetary Growth and Business Cycles, the Federal Reserv Bank of Kansas City, Economic Review, 3

⁴⁴Tobin, J., (1970), Money and Income: Post Hoc Ergo Propter Hoc?, MIT Press, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84. No. 2, pp. 301-317, p.305

⁴⁵Prema Romer C, Romer D, Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwarz, NBER Macroeconomics Annual, 1989, Vol 4, MIT Press

ekonomske aktivnosti i inflacije, što predstavlja dokaz da promene ponude novca imaju nezavisan uticaj na privredu. Ukoliko bi promene količine novca u opticaju bile samo odraz kretanja u privredi, kao što kejnzijanska teorija tvrdi, tada bi trebalo da promene stope rasta novčane mase prate promene drugih važnih ekonomskih varijabli. Prema njima, istorijski podaci ne potvrđuju postojanje ovakve veze. Naprotiv, recesijama koje su pogađale SAD od 1914. godine, prethodila je restriktivna monetarna politika FED-a. Dakle, promene ponude novca imaju veliki nezavisni uticaj na oscilacije autputa i inflacije, preko delovanja na agregatnu potrošnju. Samo u kratkom roku postoji trade-off inflacije i nezaposlenosti, te je moguće merama monetarne politike podstaći ekonomsku aktivnost i zaposlenost. U dugom roku, rastu inflatorna očekivanja, što vraća zaposlenost i proizvodnju na prethodni nivo. Centralna banka ne treba da teži punoj zaposlenosti, takva politika će samo izazivati ciklične oscilacije i povećavati nivo inflacije.

Sprovođenje monetarne politike, u poslednjim decenijama, sve više komplikuju velike promene u privredi. One modifikuju mehanizam transmisije monetarne politike zbog čega se menjaju njeni efekti na autput i cene. Najveći uticaj imaju finansijske inovacije koje omogućavaju domaćinstvima i preduzećima bolju zaštitu i drugačije reagovanje na promene kamatnih stopa⁴⁶. Tražnja za transakcionim novcem u srednjem roku pokazuje tendenciju opadanja, ali su te promene nepredvidive i nejednake, zbog čega je i tražnja za M_1 nestabilna⁴⁷. Povećava se tražnja za finansijskim instrumentima koji nose više kamate i time za širim monetarnim agregatima u čijem se sastavu oni nalaze. Sa druge strane, dolazi do kreiranja novih finansijskih instrumenata koji predstavljaju bliske supstitute finansijskoj aktivi uključenoj u agregate. Povećanje tražnje za ovim instrumentima utiče na smanjenje tražnje za finansijskim instrumentima koji su u sastavu monetarnih agregata. Ovi su uticaji neravnomerno raspoređeni, što povećava nestabilnost tražnje i za širim definicijama novca. Pored toga, istraživanja⁴⁸ su pokazala da je tražnja za novcem, posebno njegovim širim

⁴⁶Boivin, J., Giannoni, M., (2003), Has Monetary Policy Become more Effective?, NBER Working Paper Series, Working paper 9459, Massachusetts, p. 1-2

⁴⁷Akhtar, M.A., (1983), Financial Innovations and their Implications for Monetary Policy: an International Perspective, BIS Economic Papers, No. 9, p. 33

⁴⁸Isto, p. 36

definicijama, postala manje kamatno osetljiva. Razlog je povećano učešće finansijskih instrumenata sa varijabilnom kamatnom stopom. Prinos na ove instrumente se kreće isto kao i tržišni prinos- njihove kamate rastu kada se tržišne kamate povećavaju i obrnuto. Zbog toga se neće bitnije menjati tražnja za njima kao rezultat promena kamatne stope centralne banke.

Sa druge strane, povećana konkurencija u finansijskoj industriji pojačala je ulogu tržišta u determinisanju finansijskih i kreditnih tokova. Promene kamatnih stopa se brzo šire kroz čitavu strukturu finansijske aktive i obaveza, što pojačava značaj mehanizma transmisije monetarne politike koji ide preko kamatnih stopa⁴⁹. Promena kamatnih stopa od strane centralne banke menja strukturu stopa prinosa na različite finansijske instrumente i s obzirom da se povećava njihova supstitabilnost, dolazi do povećanja tražnje za onima čiji se prinosi povećavaju. Ove promene utiču na ponašanje nefinansijskog sektora- menjaju se njihove odluke o štednji i potrošnji i postoji tendencija povećanja kamatne elastičnosti različitih komponenti finalne tražnje. Pored toga, proces globalizacije utiče na veće povezivanje domaćeg finansijskog tržišta sa međunarodnim, zbog čega jačaju indirektni efekti promena kamatnih stopa na domaću privredu. Manje promene kamatnih stopa mogu uzrokovati veći priliv ili povlačenje stranog kapitala, što menja tražnju za domaćom valutom i njen kurs, uzrokujući promene agregatne tražnje.

6. Mehanizam transmisije monetarne politike

Mehanizam transmisije monetarne politike čine kanali kroz koje se širi uticaj preduzetih mera monetarne politike. Centralna banka odgovara na domaće ili eksterne šokove primenom različitih instrumenata monetarne politike, najčešće su to referentna kratkoročna kamatna stopa ili određeni monetarni i kreditni agregati, kako bi postigla željeni efekat na ciljne veličine- autput i inflaciju. Da bi njena politika bila uspešna, centralna banka mora da ima tačnu procenu tajminga i efekta njenih mera na privredu, što podrazumeva razumevanje mehanizma kroz koji se uticaj preduzetih mera širi kroz ekonomiju. Mehanizam transmisije monetarne politike deluje kroz različite kanale, utiče na različite

⁴⁹ Isto, p. 38-39

varijable i različita tržišta, različitim intenzitetom i brzinom. Identifikovanje svih ovih kanala je neophodno da bi se utvrdio najefikasniji set instrumenata monetarne politike i odredio pravi tajming preduzimanja relevantnih mera.

Literatura⁵⁰ identifikuje pet različitih kanala mehanizma transmisije monetarne politike. Prvi se obično označava kao tradicionalni – kamatni kanal. Naročito je kejnzijanska teorija naglašavala ovakav način delovanja mera centralne banke⁵¹. Kada centralna banka sprovodi ekspanzivnu monetarnu politiku, smanjuje se realna kamatna stopa, niži troškovi kapitala povećavaju investicionu aktivnost, agregatna tražnja raste, a zatim i proizvodnja. Iako je Kejns naglašavao značaj nižih kamata za investicije preduzeća, ovde bi trebalo uključiti i uticaj na investicione odluke potrošača. To su odluke o kupovini nekretnina ili trajnih potrošnih dobara kao što su kola. Važna karakteristika kamatnog mehanizma transmisije, jeste da ključnu ulogu imaju dugoročne realne kamate, a ne nominalne, jer se smatra da one imaju najveći uticaj na odluke o potrošnji. Dakle, kada centralna banka smanji referentnu nominalnu kratkoročnu kamatnu stopu, činjenica da cene u kratkom roku nisu dovoljno fleksibilne znači smanjenje realnih kratkoročnih kamata. Prema hipotezi očekivanja, dugoročne kamate predstavljaju prosek tekuće kratkoročne i očekivanih budućih kratkoročnih kamata. Zbog toga, promene tekuće kratkoročne realne kamate će se odraziti i na promene dugoročne realne stope. Smanjenje dugoročne realne kamate će stimulisati preduzeća na veće investicije, a domaćinstva na kupovinu trajnih potrošnih dobara, što uzrokuje rast outputa.

Monetaristi su više isticali kanal transmisije monetarne politike preko cena aktive. Kada se ponuda novca povećava, raste količina novca u rukama javnosti iznad željene i ona se tog viška oslobađa većim kupovinama. Povećava se, između ostalog i tražnja za akcijama, zbog čega njihova cena raste. I kejnzijanci dolaze do zaključka da veća ponuda novca utiče na rast cena akcija- preko efekta na kamatne stope. Smanjenje kamatne stope, koje se javlja

⁵⁰ Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., (2002), Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview, in Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms, Central Bank of Chile

⁵¹ Ireland, P., (2005), The Monetary Transmission Mechanism, Boston College and NBER, The New Palgrave Dictionary of Economics, Second Edition, Palgrave Macmillan Ltd., Hampshire, p. 3

kao posledica ekspanzivne monetarne politike, smanjuje prinos na obveznice, zbog čega one postaju manje atraktivne za investitore koji sada mogu da ostvare veću zaradu ukoliko ulažu u kupovinu akcija. Kada se cena akcija povećava, raste i veličina "Tobinog q koeficienta". On predstavlja odnos između tržišne vrednosti preduzeća (jednaka je zbiru vrednosti svih hartija od vrednosti) i troškova zamene instaliranih kapitalnih dobara (stvarna cena kapitalnih dobara, odnosno suma koja je potrebna da se zamene sva kapitalna dobra). Ako je vrednost koeficienta velika, veća je vrednost akcija firme, vrednost nove fabrike ili opreme u koju treba investirati je relativno manja u odnosu na vrednost preduzeća. Firmi je lakše da emitovanjem akcija dođe do potrebnog kapitala, što povećava investicionu potrošnju. Kada je q nisko, preduzeće neće kupovati investiciona dobra jer su troškovi relativno veći. U tom slučaju je jeftinije doći do kapitala kupovinom neke druge firme, čija je vrednost niža. Investiciona potrošnja se smanjuje⁵². Modigliani⁵³ pokazuje da monetarna politika može da utiče na potrošnju i kroz imovinski efekat. Važan deo finansijskog bogatstva pojedinaca jesu akcije, kada se njihove cene povećavaju, raste i njihovo bogatstvo, zbog čega će povećati potrošnju. Slično tome, povećanje cena nekretnina i zemlje, povećava bogatstvo domaćinstava, utičući na rast potrošnje.

Deo uticaja monetarne politike ide preko promena deviznog kursa. Ako se domaće kamatne stope smanje kao posledica ekspanzivne monetarne politike, investiranje u domaćoj valuti (depoziti ili hartije od vrednosti) postaje manje atraktivno u odnosu na ulaganja u stranoj valuti, zbog čega će domaća valuta da depresira. To pojeftinjuje domaće proizvode u odnosu na strane i dovodi do rasta neto izvoza i time agregatnog autputa. Sa druge strane, viša cena uvoznih roba i usluga, kao i uvoznih komponenti za domaću proizvodnju vodi rastu inflacije. Viši troškovi uvoznih inputa mogu i da smanje nivo proizvodnje.

⁵² Mishkin, F., (1996), S.F., (1996), The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy, Banque De France Bulletin Digest, No. 27, march, pp. 33-44, p.35-36

⁵³ Prema: Deaton, A., (2005), Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption, Convegno Internazionale Franco Modigliani, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome

Kreditni kanali mehanizma transmisije monetarne politike uključuje kanal bankarskih zajmova i bilansni kanal⁵⁴. Ekspanzivna monetarna politika povećava rezerve banaka, raste i nivo depozita, što povećava bankarske pozajmice. Veći nivo kredita utiče na rast investicija i potrošnje. Monetarna politika će imati veći uticaj na izdatke malih i srednjih preduzeća koja su zavisna od bankarskih kredita u finansiranju svojih aktivnosti. Oni će se suočiti sa otežanim pristupom kreditima ili sa većim troškovima finansiranja, čemu će morati da prilagođavaju svoju aktivnost. Veće kompanije imaju pristup finansijskom tržištu, pa kroz emisiju akcija i obveznica mogu povući potrebna sredstva bez banaka. Danas postoji mišljenje da je relativni značaj bankarskih kredita kao kanala mehanizma transmisije monetarne politike izgubio na značaju u tržišnim privredama, pre svega Americi, zahvaljujući procesu finansijske deregulacije i finansijskih inovacija. Sa druge strane, kada restriktivna monetarna politika smanji iznos slobodnih novčanih sredstava banaka, one su prinuđene da se više oslanjaju na finansijsko tržište, ali se troškovi pribavljanja tih sredstava povećavaju. Porast troškova finansiranja zato smanjuje ponudu zajmova. Pored toga, tražnja za hartijama od vrednosti banaka nije savršeno elastična. Veliki depozitni certifikati nisu u potpunosti obuhvaćeni obaveznim osiguranjem depozita, zbog čega ih potencijalni kupci mogu percipirati kao rizičnija ulaganja naročito u periodima izvesnih poremećaja ekonomske aktivnosti. Male i slabije kapitalizovane banke i nemaju mogućnost izdavanja velikih certifikata o depozitu. Takođe, ovo tržište nije tako likvidno kao neki drugi segmenti finansijskog tržišta, neprenosivim depozitnim certifikatima se teško može trgovati na sekundarnom tržištu. Zbog toga, restriktivna monetarna politika pogoršava poziciju banaka, pozajmljivanje i za njih postaje skuplje, moraju da plate veću kamatu ukoliko žele da prodaju depozitne certifikate ili neke druge hartije od vrednosti.

Bilansni kanal deluje preko smanjenja neto vrednosti preduzeća. Niža neto vrednost znači manji kolateral za nove kredite, zbog čega se smanjuje investiciono finansiranje. Pored

⁵⁴ Bernanke, B., Gertler, M., (1995), Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, The Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, No. 4, American Economic Association, Autumn, pp.27-48, p.3-4

toga, problem moralnog hazarda je izraženiji, jer sa manjom neto vrednošću firme mogu manje da izgube u slučaju neuspeha pa su spremnije da ulaze u rizičnije poslove čiji profit je potencijalno veći. To povećava verovatnoću da dužnici neće uredno izmirivati svoje obaveze prema bankama, pa su banke opet manje spremne da odobravaju nove kredite. Ekspanzivna monetarna politika povećava vrednost akcija kompanija, veća je neto vrednost, što smanjuje problem negativne selekcije i moralnog hazarda, pa se povećava investiciona potrošnja i agregatna tražnja. Ekspanzivna monetarna politika deluje na rast agregatne tražnje i preko povećanih novčanih tokova kompanije, koja zbog toga postaje poželjniji klijent za banke. Sama visina kamatnih stopa utiče na strukturu tražioca kredita. Kada se smanjuju kamate, povećava se učešće onih koji su kvalitetniji, manje rizični, zbog čega su tada banke spremnije da povećavaju svoju kreditnu aktivnost, povećavajući na taj način investicije u privredi i output. Pored prethodnog, bilansni kanal deluje i preko porasta opšteg nivoa cena. Obično se otplate dugova ugovorom određuju u nominalnim iznosima, zbog toga neanticipirani porast cena, smanjuje realnu vrednost obaveza preduzeća, dok realna vrednost aktive ostaje nepromenjena. Rezultat je veća neto vrednost firme.

Promene kreditne aktivnosti banaka ne pogađaju samo preduzeća, već i domaćinstva, menjajući njihove odluke o kupovini trajnih potrošnih dobara. Kada banke smanjuju svoje pozajmice, smanjiće se i kupovina nekretnina, kola i drugih trajnih potrošnih dobara od strane domaćinstava koja se oslanjaju na bankarske kredite u finansiranju takve potrošnje. Slično, porast kamatnih stopa pogoršava novčane tokove domaćinstava. To može da promeni strukturu potrošnje. Na primer, nekretnine i kola su nelikvidna imovina. Ako je neko zbog slabijih novčanih tokova primoran na prodaju ovakve aktive može da ostvari velike gubitke, jer se ne mogu uvek prodati po nabavnoj vrednosti. Drugačije je ako pojedinci drže finansijsku aktivu, nju će znatno lakše prodati na tržištu. Zbog toga, ako pojedinci smatraju da se mogu naći u finansijskim problemima, radije će ulagati u finansijske instrumente nego u nelikvidnu aktivu. Slično, ako se kamatne stope smanje kao rezultat ekspanzivne monetarne politike, porašće vrednost finansijske aktive. Takva domaćinstva mogu biti sklonija većoj kupovini trajnih potrošnih dobara, naročito ako ne očekuju probleme u budućnosti.

Peti kanal transmisije monetarne politike bazira se na očekivanjima preduzeća i domaćinstava oko budućeg stanja u privredi, politike centralne banke i veličine relevantnih varijabli, kao što su kamatne stope, stopa inflacije, cene aktive, devizni kurs i slično. Zato i sama najava promene monetarne politike, takozvana "politika otvorenih usta" može imati efekta na ekonomiju. Menjaju se tržišna očekivanja, time i ponašanje i odluke transaktora, što onda izaziva promene na novčanom tržištu kao i tržištima drugih aktiva i na kraju uzrokuje promene outputa i inflacije. Da bi ovakve najave imale željeni efekat, centralna banka mora da uživa kredibilitet u javnosti.

Razumevanje relativnog značaja, brzine prenošenja i intenziteta delovanja svakog od kanala mehanizma transmisije omogućiće kreiranje efektivnijeg seta mera monetarne politike. To često zahteva korišćenje složenih, sveobuhvatnih ekonometrijskih modela. Načini prenošenja monetarnih impulsa neće biti identični za sve zemlje. To zavisi od specifičnih karakteristika njihovih ekonomija, pre svega nivoa razvoja finansijskog sektora i otvorenosti ka međunarodnom kapitalu i trgovini. Stanje sektora privrede, solventnost i likvidnost preduzeća i domaćinstava, određuju uticaj promena monetarne politike na agregatnu tražnju.

Kod manje razvijenih zemalja, finansijski sistem se bazira više na bankama i njihovoj kreditno-depozitnoj aktivnosti. U razvijenijim tržišnim privredama, pored banaka postoje i drugi finansijski posrednici koji emituju različite vrste finansijskih obaveza i potraživanja. U nekim zemljama dominira državno vlasništvo nad institucijama finansijskog sistema, u drugima su one u privatnom vlasništvu. Ukoliko finansijski sistem karakteriše veći broj različitih posrednika kao i veliki broj raznovrsnih finansijskih instrumenata, promene monetarne politike će mnogo brže izazvati željenu reakciju tržišnih kamata i drugih cena. Manji broj finansijskih institucija i plića finansijska tržišta smanjiće uticaj centralne banke. Tada je veća moć takvih institucija u nezavisnom određivanju visina kamatnih stopa, odnosno manje su cenovno zavisne od centralne banke i reakcija drugih institucija. Slično, ukoliko domaćinstva imaju veći izbor u pogledu načina finansiranja svojih aktivnosti, potrošnje i investicija, biće i osetljivija na mere centralne banke kojima se menjaju uslovi na tržištu. Kanal cena aktive neće imati nikakvog značaja ukoliko finansijsko tržište nije

razvijeno- postoji mali broj banaka ili hartija od vrednosti slabije likvidnosti. Ako transaktori imaju na raspolaganju jedino bankarske kredite kao izvore finansiranja, neće moći lako da menjaju svoje odluke zbog promena kamatnih stopa. U zemljama sa nerazvijenim finansijskim sistemom dominira kreditni kanal transmisije. Kanal deviznog kursa u nerazvijenim zemljama je obično malog značaja, ako koriste deviznu kontrolu. U zemljama sa razvijenijim finansijskim sistemom, kanal cena aktive, kamatni i kanal deviznog kursa dobijaju na značaju. Veličina države i otvorenost prema inostranstvu utiču na značaj kanala deviznog kursa i mogućnost centralne banke da određuje visinu domaćih kamata.

7. Uticaj veze monetarne i fiskalne politike na makroekonomsku stabilnost

Međuzavisnost monetarne i fiskalne politike proizilazi iz činjenice da obe politike imaju uticaj na ključne makroekonomske varijable i iste ciljeve: nisku inflaciju, višu (i održivu) stopu ekonomskog rasta i punu zaposlenost⁵⁵. Fiskalna politika promenama poreza i javne potrošnje utiče na nivo ekonomske aktivnosti, nivo cena, realne kamatne stope i premije za rizik, agregatnu tražnju i nivo autputa u sadašnjosti i budućnosti. Centralna banka svojom monetarnom politikom deluje na dostupnost kredita u privredi, kroz promene kamatne stope utiče na ponudu i tražnju novca, to menja kratkoročne kamatne stope, inflatorna očekivanja i inflatornu premiju koja je deo dugoročne kamatne stope. Sve te varijable daju karakter okruženju u kome vlada sprovodi svoju fiskalnu politiku. Monetarna politika menja troškove finansiranja javnog duga i tržišne efekte odluke o finansiranju deficita.

Fiskalna politika na više načina može da menja kratkoročno okruženje u kojem centralna banka sprovodi monetarnu politiku. Taj uticaj može biti direktan i indirektan⁵⁶. Direktan uticaj ostvaruje se preko načina finansiranja deficita budžeta i uticaja na nivo inflacije u zemlji. Suviše ekspanzivna fiskalna politika povećava deficit zbog čega može biti veliki pritisak na centralnu banku da taj deficit finansira emisijom novca- naročito ako je

⁵⁵ Lambertini, L., Rovelli, R., (2004), Monetary and Fiscal Policy Coordination and Macroeconomic Stabilization. A Theoretical Analysis, Università di Bologna, p. 9

⁵⁶ Hilbers, P., (2005), Interaction of Monetary and Fiscal Policies: Why Central Bankers Worry about Government Budgets, IMF Seminar: Current Developments in Monetary and Financial Law, Washington, p.3

limitirana mogućnost korišćenja drugih načina finansiranja. Rezultat je rastuća inflacija, depresijacija domaće valute, platnobilansne teškoće, čak je moguća i bankarska i valutna kriza. Ukoliko vlada deficit budžeta finansira preko tržišta, opet su moguće posledice na poziciju centralne banke, kroz efekat istiskivanja privatnog sektora. Vlada se javlja kao konkurent kompanijama u pribavljanju resursa na tržištu kapitala, što smanjuje raspoloživa slobodna sredstva za finansiranje investicija privatnog sektora, a zbog veće tražnje povećava se njihova cena. Vlada obično nudi i nešto više kamate na svoje obveznice kako bi privukla potencijalne investitore, a porast te, bezrizične kamate će uticati na rast ostalih kamatnih stopa na tržištu. Teža dostupnost izvora finansiranja smanjuje dugoročnu stopu ekonomskog rasta. Ukoliko se vlada previše oslanja na strane izvore finansiranja deficita budžeta, povećava se rizik depresijacije domaće valute, kao i platnobilansni rizik. Kada povećava indirektno poreze cene rastu, što može izazvati inflatorna očekivanja koja je teško eliminisati, naročito kada postanu duboko ukorenjena⁵⁷.

Indirektni uticaj ostvaruje se kroz očekivanja transaktora. Ako transaktori smatraju da se država previše zadužuje, očekivaju povećanje poreza u budućnosti. Zato mogu biti motivisani da više štede, a smanjuju potrošnju. To može izazvati i zabrinutost oko buduće situacije u privredi i stope ekonomskog rasta. Ovakva očekivanja mogu dalje da izazovu rizik finansijske nestabilnosti, kada se stvara nepoverenje na finansijskom tržištu i širi nelikvidnost. Na taj način nepoverenje u održivost finansijske pozicije vlade destabilizuje tržište obveznica, ali i devizno tržište ukoliko transaktori očekuju depresijaciju domaće valute. U uslovima kada postoji finansijska nestabilnost, veće oscilacije kamatnih stopa i deviznih kurseva i gubici finansijskih institucija, značajno je otežano sprovođenje monetarne politike centralne banke i realizacija njenog osnovnog cilja- cenovne stabilnosti.

Uticaj fiskalne politike na monetarnu se ne može izbeći čak ni onda kada je centralna banka nezavisna. Može da se javi potreba da neutrališe uticaj ekspanzivne fiskalne politike na agregatnu tražnju i inflaciju, zbog čega će reagovati smanjenjem ponude novca i podizanjem kamatnih stopa. Visoke kamatne stope mogu da smanje nivo ekonomske

⁵⁷ Blinder, A., ((1982), Issues in the Coordination of Monetary and Fiscal Policy, NBER Working Paper Series, No. 982, National Bureau of Economic Research, Massachusetts, p.11

aktivnosti i privuku kapital iz inostranstva. To nije nužno pozitivan efekat jer ovakve promene pre svega privlače „vruć novac“- kratkoročni kapital koji traži brze i visoke prinose. Neto efekat čak može biti povećanje inflacije i pritisak na apresijaciju domaće valute i dodatno ugrožavanje makroekonomske i finansijske stabilnosti. Nagli odliv ovog kapitala može uzrokovati ozbiljnu finansijsku krizu u zemlji.

Nivo razvoja finansijskog tržišta značajan je ne samo za sprovođenje monetarne politike, već i za sprovođenje fiskalne politike, finansiranje deficita i duga, utiče na rast i razvoj privrede. Veza između fiskalne i monetarne politike zavisice od nivoa razvoja finansijskog tržišta. Prema Hilbersu⁵⁸ bitne su četiri faze u njegovom razvoju. Kada je ono nerazvijeno, država je prinuđena da se oslanja na primarnu emisiju u finansiranju svog deficita. U narednoj fazi, uvode se tržišne hartije od vrednosti, ali ne postoji sekundarno tržište i kamatne stope su fiksne. U trećoj fazi, razvija se sekundarno tržište državnog duga, kamate su fleksibilnije, a centralna banka mnogo aktivnije i nezavisnije može da upravlja likvidnošću. U fazi razvijenog tržišta, javlja se aukcijska prodaja srednjoročnih dugovnih instrumenata, kamatne stope su u potpunosti fleksibilne, centralna banka kontroliše likvidnost upotrebom indirektnih- tržišnih instrumenata, kao što su repo operacije. Iako centralna banka sprovodi monetarnu politiku preko kratkoročnog segmenta finansijskog tržišta, a vlada sprovodi fiskalnu politiku preko dugoročnog, njihove finansijske aktivnosti treba da budu koordinisane.

U prethodnim godinama, sve više zemalja je prihvatilo formalna fiskalna pravila. Ta pravila se najčešće odnose na nivo deficita i duga, formulišu se na osnovu pretpostavke o balansiranom makroekonomskom razvoju u srednjem roku. Pored poštovanja pravila, za veći uspeh i bolju koordinaciju monetarne i fiskalne politike potrebna je i veća transparentnost. Međunarodni monetarni fond je razvio dva međunarodna standarda u vezi sa tim- Principi dobre prakse za transparentnost fiskalne politike vlade⁵⁹ i Principi dobre

⁵⁸ Hilbers, P., (2005), Interaction of Monetary and Fiscal Policies: Why Central Bankers Worry about Government Budgets, IMF Seminar: Current Developments in Monetary and Financial Law, Washington, p.5

⁵⁹ Code of Good Practices on Fiscal Transparency (2007), International Monetary Fund, <http://www.imf.org/external/np/pp/2007/eng/051507c.pdf>

prakse za transparentnost monetarne i finansijske politike⁶⁰. Veća transparentnost smanjuje neizvesnost transaktora oko efekata konkretne kombinacije mera ove dve politike i utiče na formiranje racionalnih očekivanja koja povratno deluju na efektivnost mera monetarne i fiskalne politike i podstiču bolju koordinaciju i međusobnu konzistentnost.

8. Pravila vs. diskrecija u sprovođenju monetarne politike

Ukoliko nisu jasno definisani ciljevi i instrumenti monetarne politike, postojaće određeni stepen neizvesnosti kod tržišnih transaktora oko toga kako će centralna banka reagovati, dok će sama centralna banka biti pod iskušenjem da vodi inflatornu politiku zarad mogućeg povećanja proizvodnje i zaposlenosti. Pitanje da li monetarna politika treba da bude bazirana na nekom fiksnom, zakonom utvrđenom pravilu ili je ona stvar diskrecione odluke centralne banke, prvi je postavio Henri Simons (Henry Simons) još 1936 godine u radu: „Pravila vs. autoritet u monetarnoj politici“. On se zalaže za uvođenje pravila kao što su zakoni, umesto slobode u odlučivanju, jer su „definisana, stabilna zakonska pravila monetarne igre od ogromnog značaja za opstanak sistema koji se bazira na slobodi preduzeća“⁶¹.

Ukoliko se primenjuje diskreciona monetarna politika, centralna banka odluke donosi na bazi sopstvenih slobodnih procena. Pravila ograničavaju slobodu odlučivanja centralnih bankara i postavljaju limite na akcije koje oni preduzimaju. Od drugog svetskog rata do kraja 1960-tih godina u formulisanju i sprovođenju monetarne politike preovladavalo je diskreciono odlučivanje. Tokom 1970-tih i 1980-tih monetarna politika se sve više bazira na primeni pravila, s obzirom na rastuću inflaciju. Centralne banke usvajaju pravila u formi targeta monetarnih agregata. U tom periodu je uglavnom bila stabilna funkcija tražnje novca pa je fokus na monetarne agregate obezbedio uspešnu dezinflaciju. Od kraja 1980-tih godina, stabilnost te funkcije je narušena usled finansijske liberalizacije i talasa finansijskih inovacija, menja se i brzina opticaja novca, tako da targetiranje monetarnih agregata postaje

⁶⁰ Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies, (2000), <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/index.htm>

⁶¹ Prema: Gerald P. Dwyer Jr., (1999), Rules and Discretion in Monetary Policy, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, Vol. 75, No. 3, May/June, 3-14

sve manje efikasna strategija monetarne politike. Javila se potreba za većom fleksibilnošću delovanja centralnih banaka kako bi one sačuvale kredibilitet, zbog čega su se okrenule novom diskrecionom pristupu, različitom od onog koji je primenjivan tokom 1960-tih godina⁶².

Nove argumente u debati pravila vs. diskrecija dali su Kidland i Preskot u drugoj polovini 1970-tih godina u radovima koji uvode pojam dinamičke nekonzistentnosti u makroekonomsku politiku⁶³. Teorijska i empirijska istraživanja su pokazala da ne postoji dugoročni trejd-of između nezaposlenosti i inflacije, odnosno da je dugoročna Filipsova kriva vertikalna. U kratkom roku se, međutim, može naći takva veza ove dve varijable, zahvaljujući nedovoljnoj fleksibilnosti plata i cena. Mogućnost da se ekspanzivnom monetarnom politikom u kratkom roku povećaju zaposlenost i output, dovodi do problema vremenske nekonzistentnosti. Vremenski (ili dinamički) nekonzistentna monetarna politika je ona koja uključuje značajnija odstupanja u dužem roku⁶⁴. Centralna banka se obavezala da će sprovesti određenu monetarnu politiku koja je optimalna u dugom roku i u skladu sa tim transaktori formiraju svoja očekivanja i donose odluke. Ako javnost veruje da će centralna banka da sprovodi takvu neinflatornu politiku, ona ima motiva da to obećanje prekrši. Ekspanzivna monetarna politika će dovesti do inflacije koja nije bila anticipirana, što će uticati na rast proizvodnje i zaposlenosti. Međutim, kada javnost prepozna da je centralna banka delovala na način koji izaziva inflaciju, prilagodiće tome svoja očekivanja. Jedini efekat ovakve nedosledne politike u dužem roku biće rast cena bez povećavanja outputa.

Danas je prihvaćeno mišljenje da se centralna banka ne može ponašati na potpuno diskrecioni način. Mora da postoji neka vrsta smernica ili pravila za dobru monetarnu politiku, jer bi ad hoc ponašanje moglo imati štetne posledice. Diskreciona monetarna

⁶² Galić, J., (1999), Pravilo versus diskrecija u monetarnoj politici, *Ekonomski anali*, Vol. 43, br. 140, 97-113, p.98

⁶³ Prema: Fischer, S., (1988), Rules versus Discretion in Monetary Policy, NBER Working Paper Series, No. 2518, p. 3

⁶⁴ Khan, M., (2003), Current Issues in the Design and Conduct of Monetary Policy, IMF Working Paper, WP/03/56, International Monetary Fund, p.5

politika se vodi od perioda do perioda, kao niz nepovezanih odluka. Centralna banka nastoji da odgovori na optimalan način na aktuelne uslove, dok se prošle okolnosti tretiraju kao irelevantne⁶⁵. Sa druge strane suviše usko shvatanje pravila takođe može da uzrokuje probleme u privredi, ako su ona potpuno nezavisna od tekućeg stanja i dešavanja u ekonomiji. Zato se danas pravila i ne shvataju ovako tehnički. Dozvoljeno je prilagođavanje instrumenata tekućim ekonomskim uslovima⁶⁶. Bitno je da se ta revizija radi na sistematski način. Dakle, institucionalni okvir monetarne politike je između onog koji se bazira na potpunoj slobodi monetarnih autoriteta i onog koji se bazira na fiksnim pravilima⁶⁷. Zbog toga je teško napraviti striktno razgraničavanje između politike pravila i politike diskrecije. Generalno se režim monetarne politike bazira na pravilima ukoliko prihvata strategiju targetiranja, periodično (na primer godišnje) se vrši revizija izabranog targeta i instrumenti monetarne politike se usmeravaju ka postizanju date ciljne vrednosti. Veća mogućnost izmene ovih pravila značiće i veći stepen diskrecije u formulisanju i sprovođenju monetarne politike.

Prednost pravila je u tome što ograničavaju izbor buduće monetarne politike. Time se sprečava da centralna banka odstupi od društvenog optimuma- kada nepotrebno povećava inflaciju da bi ostvarila kratkoročne ciljeve. Monetarna politika bazirana na pravilima uključuje i očekivanja transaktora. Oni je ne doživljavaju kao niz nepovezanih i izolovanih akcija, već kao trajni proces koji centralna banka može lako da komunicira. Ona može da objasni svoje ciljeve i način na koji se odluke donose, kako se instrumenti monetarne politike prilagođavaju uslovima u privredi. Kredibilitet centralne banke će biti veći jer se ona ponaša konzistentno u skladu sa određenim pravilom.

⁶⁵ McCallum, B., (2003), Misconceptions Regarding Rules vs. Discretion for Monetary Policy, Carnegie Mellon University and National Bureau of Economic Research, December, p.4

⁶⁶ "Prilagođavanje ponude novca promenama stope nezaposlenosti i inflaciji takođe predstavlja pravilo"- Taylor, J., (1993), Discretion versus Policy Rules in Practice, Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy, No. 39, Elsevier Science Publishers B.V., pp. 195-214, p.198

⁶⁷ Barro, R., Gordon, D., (1983), Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, Journal of Monetary Economics, Elsevier Science Publishers B.V., No. 12, pp.101-121, p.102

9. Nezavisnost, transparentnost i odgovornost centralne banke

Prema Amtenbrinku⁶⁸, tri stuba dobrog upravljanja centralnom bankom su nezavisnost, odgovornost i transparentnost. Centralna banka u kreiranju monetarne politike mora da se rukovoditi time šta je dobro za privredu u dugom roku, bez obzira na kratkoročne političke implikacije. Ona mora da u potpunosti bude odgovorna javnosti za svoje odluke, njeni ciljevi moraju biti jasni, kao i način na koji sprovodi monetarnu politiku i reaguje na promene u okruženju. Da bi obezbedila stabilnost cena i maksimalnu održivu stopu rasta, centralna banka treba da svojom monetarnom politikom usmerava privredu ka stopi rasta koja je konzistentna sa ekspanzijom njenog proizvodnog kapaciteta. S obzirom na prisutno kašnjenje u realizaciji efekata preduzetih mera, monetarna politika mora da ima dugoročnu perspektivu.

Empirijska istraživanja su pokazala da u zemljama gde centralna banka nije nezavisna postoji visoka stopa inflacije. Zbog toga je prihvaćen stav da je nezavisnost centralne banke kritična za kreiranje zdravog makroekonomskog ambijenta. Literatura o nezavisnosti centralne banke navodi nekoliko vrsta nezavisnosti. Pravna nezavisnost⁶⁹ podrazumeva da je ovo pitanje regulisano zakonom. Nezavisnost ciljeva znači da ona samostalno određuje ciljeve koje treba da postigne. Operativna, funkcionalna ili nezavisnost instrumenata znači da centralna banka odlučuje o tome koji je najbolji način da se ciljevi postignu, koje instrumente treba da koristi i koji je pravi tajming za sprovođenje akcija⁷⁰. Ovo je najčešća vrsta nezavisnosti centralnih banaka u praksi. Nezavisnost upravljanja (institucionalna nezavisnost) znači da centralna banka ima autoritet da obavlja svoje poslove- zapošljava osoblje (personalna nezavisnost), određuje budžet (finansijska nezavisnost) i slično, bez mešanja vlade.

⁶⁸ Amtenbrink, F., (2004), The Three Pillars of Central Bank Governance – Towards a Model Central Bank Law or a Code of Good Governance?,

<http://www.imf.org/external/np/leg/sem/2004/cdmfl/eng/ammenb.pdf>, p.2

⁶⁹ Cukierman, A., Webb, S., Neyapti, B., (1992), Measuring the Independence of Central Banks and its Effect on Policy Outcomes, The World Bank Economic Review, Vol.6., No.3, pp.353-398, p. 356

⁷⁰ Crove, C., (2006), Goal-Independent Central Banks: Why Politicians Decide to Delegate, IMF Working Paper, WP/06/256, p.4

Bernanke⁷¹ smatra da nezavisnost centralne banke ne treba da bude bezuslovna. Prema njemu, najbolje je da ciljeve monetarne politike određuju politički autoriteti, a da centralna banka u realizaciji tih ciljeva bude oslobođena bilo kakvog političkog uticaja. Zbog toga je praksa u nekim zemljama, da se ciljevi monetarne politike objavljuju u partnerstvu sa vladom. To povećava transparentnost izabrane politike, kao i kredibilitet samih ciljeva, jasno se demonstrira javnosti da neće postojati konflikt između monetarne i fiskalne politike, kao i da izabrani ciljevi i kurs monetarne politike neće biti menjani nenajavljeno.

Centralna banka treba da bude nezavisna ne samo u sprovođenju monetarne politike, već i u svojim drugim funkcijama, pre svega superviziji finansijskog sistema i obezbeđenju finansijske stabilnosti. Javnost mora da ima poverenja da odluke regulatora neće biti pod uticajem političara ili određenih lobija, što bi moglo da ugrozi normalno funkcionisanje finansijskog sistema.

Sa pitanjem nezavisnosti, povezano je i pitanje odgovornosti. Odgovornost znači da je centralna banka dužna da javno objavljuje svoje ciljeve i način njihovog postizanja. Od nje se može tražiti da objasni svoje akcije u javnim debatama ili ispred parlamenta. Transparentnost monetarne politike pomaže u postizanju veće odgovornosti centralne banke, a povećava i efektivnost njene politike. Javnosti je jasno kakvu će monetarnu politiku centralna banka sprovoditi u budućnosti, na koji način će reagovati na različite ekonomske okolnosti. To smanjuje neizvesnost i nesigurnost, domaćinstva i preduzeća anticipiraju buduće mere centralne banke što pojačava efekat monetarne politike na dugoročne kamatne stope. Veća jasnoća i manja neizvesnost povećavaju sposobnost centralne banke da utiče na ekonomski rast i inflaciju.

Važan instrument centralne banke predstavlja politika komunikacije sa javnošću. Dobra komunikacija sa javnošću utiče na promene vrednosti varijabli na finansijskom tržištu, veća je predvidivost odluka monetarne politike, što pomaže u realizaciji njenih ciljeva. Ne postoji koncenzus oko toga koja je najbolja praksa komunikacije sa javnošću. Smatra se da

⁷¹ Bernanke, B., (2010), Central Bank Independence, Transparency, and Accountability, Institute for Monetary and Economic Studies International Conference, Bank of Japan, Tokyo, May, p.5

je poželjno da centralne banke objavljuju informacije o nekoliko aspekata monetarne politike: ciljevi i strategija, razlozi zbog kojih se donose određene odluke, ekonomski pregled i odluke o budućoj monetarnoj politici.

Sposobnost centralne banke da utiče na privredu zavisi od njene mogućnosti da deluje na očekivanja tržišta o budućem kretanju kratkoročnih kamatnih stopa, a ne samo na nivo tekućih stopa. Prema teoriji ročne strukture kamatnih stopa, kamate na dugoročne instrumente formiraju se na osnovu visine očekivanih kratkoročnih stopa u budućnosti. To znači da kamate u srednjem i dugom roku zavise najviše od očekivanja u pogledu buduće monetarne politike. Pored toga, centralne banke ulažu velike resurse i poklanjaju posebnu pažnju projekcijama i prognozama buduće ekonomske aktivnosti, znatno više nego što to čini privatni sektor. Empirijska istraživanja su pokazala da finansijska tržišta reaguju na informacije koje centralne banke objavljuju u svojim ekonomskim pregledima. Ukoliko su se prognoze centralne banke pokazale tačnim, biće veliko poverenje transaktora u izjave centralne banke. Ekonomski pregled obuhvata procene i prognoze buduće inflacije i ekonomske aktivnosti, kao i očekivanja budućeg kursa monetarne politike. Mnoge centralne banke objavljuju svoje prognoze inflacije. Uglavnom se ovakve projekcije rade na period od tri godine. Pored stope inflacije, rade se i projekcije drugih mera autputa.

ECB je, prema Sporazumu, specijalizovana nezavisna organizacija nadležna za sprovođenje monetarne politike i povezanih funkcija. Pravni osnov ESCB i ECB daje član 4a Ugovora iz Maastrichta⁷², a pravnu nezavisnost određuju članovi 107(2) i 108 o Evropskoj zajednici (članovi 129 i 130 Lisabonskog ugovora⁷³). Nacionalne centralne banke imaju pravni subjektivitet prema domaćim zakonima date zemlje.

Nezavisnost Evropske centralne banke i nacionalnih centralnih banaka uključuje institucionalnu, funkcionalnu, personalnu i finansijsku nezavisnost. Institucionalna

⁷² The Maastricht Treaty, (1992), Provisions Amending the Treaty Establishing the European Economic Community with a View to Establishing the European Community, Maastricht, 7 February

⁷³ Consolidated Versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union, (2008), Official Journal of the European Union, Vol. 51, 2008/C 115/01

nezavisnost podrazumeva definisanje i sprovođenje monetarne politike bez uticaja zemalja članica ili organa Zajednice. Ona je zagantovana Ugovorom iz Matrihta, članom 107, prema kome ni jedan spoljni organ nema pravo da daje instrukcije ECB i nacionalnim centralnim bankama, da menja njihove odluke, da ih suspendije, odobrava, poništava, da traži da bude konsultovan pri donošenju nekih odluka ili da bude uključen u proces odlučivanja. Funkcionalna nezavisnost znači da ECB ne treba prethodnu saglasnost od vlade neke zemlje članice ili druge institucije za izbor instrumenata monetarne politike. Ugovorom iz Matrihta zabranjeno je ECB i nacionalnim centralnim bankama da finansiraju države ili odobravaju kredite ustanovama i organima Zajednice, regionalnim i lokalnim upravama. Personalna nezavisnost podrazumeva dovoljno dug mandat članova Izvršnog odbora ECB i guvernera nacionalnih centralnih banaka i njihovu zaštitu od samovolje i opoziva. Mandat članova Izvršnog odbora traje 8 godina i ne može se obnavljati dok mandat guvernera ne može biti kraći od 5 godina. Člana Izvršnog odbora može da smeni pre isteka manadata jedino Sud pravde ako ne ispunjava uslove neophodne za obavljanje date funkcije ili učini težak prestup. Finansijska nezavisnost omogućava ESCB da samostalno upravlja sredstvima koje su joj stavljena na raspolaganje. Kapital ECB su upisale i platile nacionalne centralne banke. Budžet ECB nije pod kontrolom Evropske komisije ili nekog drugog organa Evropske unije. U svom poslovanju ESCB se rukovodi principima rentabilnosti i ekonomičnosti. Proveru poslovanja obavljaju nezavisni spoljni kontrolori.

Postoje mišljenja⁷⁴ da ECB uživa preveliki stepen nezavisnosti, veći nego što karakteriše druge nezavisne centralne banke. Fišer i Debel⁷⁵ pokazuju da, iako su u proseku ekonomske performanse zemalja sa nezavisnom centralnom bankom bolje, za većinu najsofisticiranijih centralnih banaka postoji trejd of između nivoa cena i stabilnosti autputa, odnosno da centralna banka može biti previše nezavisna, što nije društveni optimum. ECB, ne samo da sama određuje način na koji će realizovati svoje ciljeve, već i sama bira ciljeve koje treba

⁷⁴ The Political Economy of the European Central Bank, <http://bus.lsbu.ac.uk/resources/CIBS/european-institute-papers/papers1/198.PDF>

⁷⁵ DeBelle, G., Fischer, S., (1994), How Independent Should a Central Bank be?, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Papers in Applied Economic Theory, No. 94-05., p.202

da ostvari. To nije slučaj sa drugim centralnim bankama, na primer, na Novom Zelandu, vlada određuje cilj za centralnu banku, ili FED vodi računa i o nivou zaposlenosti, a ne samo o inflaciji. Ugovor o Evropskoj uniji ne definiše precizno cilj cenovne stabilnosti ECB, a zabranjuje političkim vlastima da daju bilo kakve instrukcije u vezi sa tim (ili bilo kojim drugim elementom poslovanja ECB), tako da ona slobodno može da izabere koji će cilj realizovati. Cilj stabilnosti cena se može izraziti na različite načine- preko indeksa cena na malo, indeksa potrošačkih cena ili BDP deflatora koje karakteriše različit obuhvat i način na koji tretiraju promene pojedinih cena kao što su kamate na hipotekarne kredite ili cene finansijske aktive, što se u periodu finansijske krize pokazalo kao ozbiljan problem. Takođe se naglašava da je stabilnost cena primarni cilj, pa tek ako taj cilj nije ugrožen ECB može da obrati pažnju na druge ekonomske ciljeve Unije. Time ona određuje koju težinu će dati tim drugim ekonomskim ciljevima- rastu, nezaposlenosti ili regionalnoj ravnoteži. Čak ni u periodima ekonomske krize, Ugovor ne predviđa nikakvu mogućnost izabranih političara da „nadglasaju“ ECB.

Iako je okvir monetarne politike u EMU velikim delom baziran na Nemačkom sistemu, ECB ima veći stepen nezavisnosti nego što je to bio slučaj sa Bundesbankom u kreiranju i sprovođenju monetarne politike, jer u Nemačkoj postoji „protivteža“ u vidu jake fiskalne politike. Zbog previsokog stepena nezavisnosti ECB je nedovoljno odgovorna demokratski izabranim političkim institucijama. S obzirom da je fiskalna politika u nadležnosti država članica, ona je fragmentirana i nedovoljno koherentna, ne postoje jaki automatski stabilizatori na nivou Unije, što za posledicu može imati neadekvatnu makroekonomsku politiku i na duži rok ugroziti proces integracije u Evropi i njen ekonomski prosperitet. Autori⁷⁶ smatraju da kombinacija demokratskih i deficita ekonomske politike može dovesti do „vakuma odgovornosti“, što može biti uzrok problema sa makroekonomskom politikom. Praksa potvrđuje ove stavove, EMU je danas suočena sa problemima sporog rasta, visoke i uporne nezaposlenosti, kao i brojnim strukturnim problemima.

⁷⁶ The Political Economy of the European Central Bank, <http://bus.lsbu.ac.uk/resources/CIBS/european-institute-papers/papers1/198.PDF>

Dok temelji Bundesbanke počivaju na Ustavu zemlje, ECB je osnovana Ugovorom. Prosta većina u Parlamentu može da promeni zakon o Bundesbanci, madat ECB se ne može promeniti od strane Evropskog parlamenta. Ovde je ekonomski poredak radikalno nezavistan od političkog poretka. Zakon o ECB je teško promeniti, jer modifikacija Ugovora zahteva jednoglasnu odluku članica zone evra. Nezavisnost ECB služi njenim sopstvenim interesima- izgradnji njene reputacije i kredibiliteta. Dakle, institucionalni dizajn ECB je takav da se njen kredibilitet postiže onda kada ona realizuje cilj stabilnosti cena. Time, način na koji je ECB organizovana odvajava monetarnu politiku od demokratskog poretka. Da bi se izbegli kratkoročni politički pritisci, monetarna politika je u potpunosti poverena centralnoj banci- tehničkom, a ne demokratski izabranom aparatu, zbog čega postoji demokratski deficit⁷⁷.

Prema Kvasničkom⁷⁸ između nezavisnosti i odgovornosti centralne banke postoji određeni trejd-off. Centralna banka koja je u većoj meri nezavisna može bolje da sprovodi monetarnu politiku jer je oslobođena pritiska različitih interesnih grupa ili aktuelne vlasti. Sa druge strane, veći je nedostatak demokratske kontrole, zbog čega njena monetarna politika može imati lošije performanse. Dakle postoji optimalan nivo nezavisnosti, odnosno balans između nezavisnosti i odgovornosti. Monetarnu politiku ECB karakteriše odsustvo fleksibilnosti. Odgovornost nije ključan koncept, obaveza da dostavlja redovne izveštaje o svom poslovanju i monetarnoj politici Evropskom parlamentu predstavlja smo formalnu odgovornost, jer Parlament ne može da menja ni zakon o ECB ni njene ciljeve (u smislu kako je cilj definisan i koji je konkretan target). Ne može da smenjuje članove rukovodećih tela, niti da ispostavlja određene sankcije prema ECB. Dakle, ne postoji efektivna demokratska odgovornost.

Odgovornost ECB bazira se na Ugovoru iz Mاستrihta i Statutu ESCB. Odluke monetarne politike, kao i drugih javnih politika, su legitimne ukoliko predstavljaju direktan ili

⁷⁷ Heron, L.E., (2005);The New Governance in Monetary Policy: A Critical Appraisal of the Fed and the ECB, Macroeconomics and Macroeconomic Policies, Alternatives to the Orthodoxy, Berlin, C1 - 29 /10/2005, http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_leheron.pdf

⁷⁸ Kvasnička, M., (2005), Independence and Responsibility of Central Banks, New Perspectives on Political Economy, Vol. 1, No. 2, 2005, pp. 50 – 75, p.3

indirektan izraz volje javnosti. Dakle legitimitet ECB počiva na direktnoj odgovornosti javnosti, a ne demokratskom nadzoru od strane izabranih predstavnika. Međutim, javnost nema direktnu pravnu ili ustavnu moć nad ECB, javnost nije pisala statut ili dala mandate ECB, ona ne može da promeni orijentaciju monetarne politike, čak nema mogućnost da se sa njom ne složi. Javnost nadgleda performanse ECB kroz realizaciju cilja koji je ECB sama definisala. Dakle, ona je odredila benčmark na bazi kojeg se ocenjuju njeni rezultati. Pri tome, javnost ne može da ispostavlja nikakve sankcije u slučaju lošijih performansi. Time se odgovornost ECB svodi na samodisciplinu⁷⁹.

Povezano pitanje sa odgovornošću je pitanje transparentnosti. Ona podrazumeva objavljivanje relevantnih informacija na način koji javnost može da razume. ECB radi publikacije u svim zvaničnim jezicima Zajednice. Ona ne odgovara pred nacionalnim parlamentima za realizaciju poslova Evrozone, ali domaći zakoni mogu da traže godišnje izveštaje i obrazloženje od strane guvernera date NCB pred parlamentom. Član 284 (3) Ugovora o EU⁸⁰, kao i član 15.3 Statuta ESCB⁸¹ zahtevaju da ECB prezentuje godišnji izveštaj o aktivnostima ESCB i monetarnoj politici u prethodnoj i tekućoj godini pred Evropskim Parlamentom, Savetom ministara, Evropskom komisijom i Evropskim savetom. Član 15.1 Statuta takođe zahteva kvartalne izveštaje i nedeljne konsolidovane finansijske izveštaje za Eurosistem. ECB izdaje Mesečni bilten i različite publikacije na svom veb sajtu.

Transparentnost za ECB predstavlja način da se poveća njena nezavisnost od vlasti, i istovremeno omogućava zamenu demokratske odgovornosti pred izabranim predstavnicima vlasti direktnom odgovornošću prema javnosti. S obzirom na način na koji je transparentnost definisana, ona se svodi na komunikaciju i to uglavnom o inflaciji. Njena strategija je manje zastupljena i manje jasna, što će biti detaljnije analizirano u III glavi.

⁷⁹ Heron, L.E., (2005); The New Governance in Monetary Policy: A Critical Appraisal of the Fed and the ECB, Macroeconomics and Macroeconomic Policies, Alternatives to the Orthodoxy, Berlin, C1 - 29 /10/2005, http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_leheron.pdf, p. 13-14

⁸⁰ Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union, Official Journal of the European Union, C115, 9.5.2008

⁸¹ Protocol on the Statute of the European System of Central Banks and of the European Central Bank, Official Journal of the European Union, C 83, 30.3.2010

S obzirom da je ECB u potpunosti nezavisna, nije demokratski odgovorna, karakteriše je nedovoljna transparentnost i slaba komunikacija i tvorevina je centralnih bankara, prema Heronu ECB predstavlja primer prakse samoupravljanja. Ne postoje dovoljne veze sa političkom vlašću (Evropska komisija, Evropski parlament ili Evropski savet) ili sa generalnom ekonomskom politikom (Ecofin). Dok je šira javnost zabrinuta zbog velike i rastuće nezaposlenosti, ECB je isključivo fokusirana na visinu inflacije⁸².

10. Teorijska podloga monetarne politike Evropske centralne banke

10.1. Monetarna autonomija

U periodu Bretonvudskog režima, monetarna moć nije bila od presudnog značaja za međunarodno kretanje kapitala i akumulaciju. Ubacivanje likvidnosti na međunarodno tržište služilo je za finansiranje međunarodne trgovine i proizvodnih investicija. Makroekonomske politike su bile zaštićene od destabilizujućeg delovanja prekograničnih finansijskih tokova kroz kapitalnu kontrolu. Ova politika je i u Americi i u Evropi bila pod uticajem kejnzijanske koncepcije upravljanja tražnjom sa ciljem obezbeđenja pune zaposlenosti.

Nakon strukturnih promena u svetskoj privredi i međunarodnom monetarnom sistemu, situacija u Evropi se značajno izmenila zbog čega je pitanje monetarne autonomije izbilo u prvi plan⁸³. Slom Bretonvudskog međunarodnog monetarnog sistema značio je prelazak na fluktuirajuće devizne kurseve najznačajnijih svetskih valuta. Finansijska liberalizacija i deregulacija povećale su obim globalnih kapitalnih tokova. Velika volatilnost deviznih kurseva i mobilnost kapitala značajno su smanjili domete kejnzijanske politike stimulanja tražnje. Američki spoljnotrgovinski i fiskalni deficiti su u ovom periodu značajno narasli, te se javilo pitanje njihovog održavanja i finansiranja. Amerika je i dalje zadržala dominantnu poziciju u međunarodnom monetarnom sistemu, zahvaljujući dominaciji dolara na

⁸² Heron, L.E., (2005); The New Governance in Monetary Policy: A Critical Appraisal of the Fed and the ECB, Macroeconomics and Macroeconomic Policies, Alternatives to the Orthodoxy, Berlin, C1 - 29 /10/2005, http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_leheron.pdf

⁸³ Vermeiren, M., (2010), Monetary Power and Europe: EMU's Role in Global Monetary Governance, <http://www.ies.be/files/Vermeiren-A4.pdf>, p. 5

svetskom tržištu i atraktivnosti američkog finansijskog tržišta. Dok su volatilitnost deviznih kurseva i mobilnost kapitala značajno smanjivali autonomiju ekonomskih politika Evropskih zemalja, monetarna moć Amerike omogućavala je nezavisnost američke ekonomske politike. Dominacija dolara je omogućavala prebacivanje tereta prilagođavanja na druge države. Ona je često primoravala evropske države na makroekonomsku politiku koja je smanjivala pritisak na američku poziciju u bilansu eksternih plaćanja. Depresijacija dolara je značila gubitak konkurentnosti za zemlje koje imaju značajne trgovinske veze sa Amerikom, zbog čega su one bile prinuđene da vode ekspanzivniju politiku, koja je sa druge strane povećavala tražnju za američkim proizvodima. Neki analitičari⁸⁴ zato smatraju da je američka dominacija delovala destabilizujuće na globalni monetarni sistem- uticala je na rast deficita platnih bilansa, povećanje volatilitnosti kamatnih stopa, deviznih kurseva i globalnih kapitalnih tokova.

Evropske države su bile pod pritiskom dve destabilizujuće sile u međunarodnom monetarnom sistemu- globalni privatni tokovi kapitala i monetarna dominacija Amerike. Ovakvo ograničavanje autonomije njihovih ekonomskih politika, podgrevalo je težnje za formiranjem jedinstvenog tržišta. Zato je, prema Fermajernu⁸⁵, zaštita od destabilizujućih posledica američke monetarne premoći, predstavljala važan motiv Evropske monetarne integracije. Zajednička valuta je trebalo da stvori zonu monetarne stabilnosti koja će da štiti evropske zemlje od američke ekonomske politike i globalnih finansijskih poremećaja, kao i da povрати izgublenu autonomiju domaće ekonomske politike.

10.2. Neoliberalni model EMU

Nakon II svetskog rata, u Evropi je počeo period kejnzijanskog ekonomskog planiranja i makroekonomske koordinacije, a preovlađujući socio-ekonomski model bazirao se na principima pune zaposlenosti i „mešovitoj“ ekonomiji koju karakteriše veća uloga države u

⁸⁴ Strange, S., (1987), The Persistent Myth of Lost Hegemony, International Organization, 41(4),pp. 551-574, p.565-571

⁸⁵ Vermeiren, M., (2010), Monetary Power and Europe: EMU's Role in Global Monetary Governance, <http://www.ies.be/files/Vermeiren-A4.pdf>, p. 7

privredi kroz upravljanje tražnjom. I osnivanje Evropske zajednice za uglj i čelik bilo je motivisano potrebom kooperacije i koordinacije, a ne većom konkurencijom⁸⁶.

Dalji proces integracije u Evropi, međutim, karakterisalo je prihvatanje neoliberalnih principa. Krajem 1950-tih razvija se ideja Evropske zone slobodne trgovine. Rimskim ugovorom iz 1957. su postavljeni temelji za jedinstveno evropsko tržište. Član 3. ovog ugovora insistira na razvoju zajedničkog tržišta na kojem će biti slobodna konkurencija. U početku je ono uključivalo samo slobodno kretanje roba, a od 1986. sa potpisivanjem akta o jedinstvenom tržištu i slobodno kretanje rada, kapitala i usluga. U izveštaju „Troškovi ne-Evroe“, Čekini⁸⁷ je poredio troškove i uštedu od uklanjanja neocarinskih barijera. Prema njemu, jedinstveno tržište bi uticalo na stopu rasta između 4,3% i 6,4%, budžet bi ostvario uštede i veće prihode za oko 2,2% BDP-a Unije, a u dugom roku broj novih radnih mesta bi bio povećan za 1,8 miliona. Izveštaj je predviđao mere ukidanja neocarinskih barijera i povećanje efikasnosti i konkurentnosti evropskih proizvođača, kako bi Evropa postala ravnopravni konkurent Americi i Japanu. Ove mere je trebalo da smanje rigidnosti na tržištu rada i u socijalnoj regulativi i predstavljale su odgovor na ekonomsku krizu u kojoj su se evropske zemlje našle. Prihvaćen je princip uzajamnog priznavanja za dobra i usluge koje EU nije regulisala. Zajedničko tržište je postalo neoliberalno tržište koga karakteriše slaba regulacija ili deregulacija. Tržišna konkurencija je uvedena u veći broj sektora, čak i u sektore od javnog interesa kao što su nacionalni javni servisi- telekomunikacije, transport i energija. Princip liberalizacije je prihvaćen i u politici spoljne trgovine, a od 1990-tih se u fokusu Evropske komisije nalazi integracija finansijskog tržišta.

Uvođenje jedinstvenog tržišta poklopilo se sa osnivanjem Evropskog okruglog stola industrijalaca (European Round Table of Industrialists –ERT) koga čine izvršni direktori velikih multinacionalnih kompanija evropskog porekla iz sektora industrije i tehnologije.

⁸⁶ Christoph, H., (2007), Neoliberalism in the European Union, Studies in Political Economy, No. 79, FORBA Discussion Paper 3/2007, pp. 61-90, p. 69

⁸⁷ Prema: Kahler, B., (1998), Critical assessment of the methods used in the Cecchini Report to estimate the gains from completing the Single Market and comparison of the estimates with the realised gains, www.localsports.de/SMP.doc, p.3-4

ERT je lobirao u korist prihvatanja neoliberalnih politika, čime su u drugi plan stavljeni socijalno-demokratski planovi Delora⁸⁸.

Osnivanje EMU bio je dalji korak u neoliberalnom restrukturiranju Evrope. Članice su se odrekle dva ključna instrumenta ekonomske politike- devizni kurs i kamatne stope. Monetarna politika preneti je na nezavisnu ECB, koja je bazirana na principu čvrste monetarne politike. Njen osnovni cilj je cenovna stabilnost, dok su ciljevi rast i zaposlenost u drugom planu. Teorijska (idejna) podloga Evropske monetarne unije je neoliberalna monetarna doktrina. Prema Maioru⁸⁹, glavni razlozi zašto je izabran ovakav model u kreiranju monetarne unije su: strah od inflacije i težnja za stabilnošću, velika i rastuća međuzavisnost i povezanost zemalja koja smanjuje mogućnost vlada da koriste kejnzijansku koncepciju ekonomske politike i neophodnost sprovođenja reformi u pojedinim zemljama članicama.

U periodu koji je prethodio stvaranju Evropske monetarne unije, tržišne privrede su prihvatile neoliberalizam, napušten je kejnzijizam kao okvir aktivne ekonomske politike vlade. Naponi na kreiranju Jedinog evropskog tržišta planiranog za početak 1993. godine, stvarali su klimu tržišne liberalizacije. Intenzivan proces ekonomske integracije povećao je ulogu tržišta u kretanju kapitala, smanjujući slobodu vlada u vođenju nezavisne makroekonomske politike. U stvaranju EMU, bio je veliki uticaj vodećih ekonomista i centralnih bankara koji podržavaju zdrav novac i monetarnu stabilnost. Kultura monetarne stabilnosti je prihvaćena kao esencija monetarne unije i nadređena je bilo kom drugom cilju.

Proces globalizacije imao je za posledicu sve veće povezivanje i međuzavisnost različitih ekonomija. Zato su nacionalne vlasti zemalja članica bile spremne da se odreknu jednog dela svojih moći i prenesu ih na nadnacionalni nivo. Ta strategija im je omogućavala

⁸⁸ Maselnik, S., (2011), The Neoliberal Union: EU and its model of economic integration, <http://www.europeanstrategist.eu/2011/10/the-european-neoliberal-union>

⁸⁹ Maior, V.P., (2008), Economic and Monetary Union: Insights into the Theoretical Conundrum of European Integration, 7th Biennial Conference of the European Community Studies Association- Canada (ESCA-Canada), „The Maturing European Union“, 25-27 September, Edmond

prilagođavanje na posledice globalizacije. Povećana mobilnost kapitala na međunarodnom finansijskom tržištu je smanjivala mogućnost kontrole nekih najvažnijih makroekonomskih varijabli. Nacionalne vlade su želele da privuku te kapitalne tokove. U tom smislu, neoliberalni model EMU predstavlja nastojanje da se kontroliše aktivnost međunarodnog finansijskog tržišta i ostvari značajniji uticaj u međunarodnom monetarnom sistemu.

Za vlade država članica, EMU obezbeđuje najviši mogući stepen kredibiliteta. Cenovnu stabilnost koju monetarna unija obezbeđuje, u nekim zemljama članicama, ne bi bilo moguće postići vođenjem nezavisne ekonomske politike zbog unutrašnjih političkih razloga. Jaka nezavisnost centralne banke od nacionalnih vlada primorava ih na zdravu fiskalnu politiku i manje uplitanje u ekonomske tokove. Monetarna politika i politika deviznog kursa više se ne mogu koristiti za redistribuciju dohotka i ne mogu se sakriti troškovi inflacije od glasača.

I osnivanje EMU pratili su pritisci lobi grupa, najjači uticaj na uvođenje zajedničke valute i ekonomske politike imala je Asocijacija za monetarnu uniju evrope (Association for the Monetary Union of Europe- AMUE) koju je osnovalo pet najvećih evropskih kompanija a danas su članovi većinom iz finansijskog i bankarskog sektora⁹⁰. Neoliberalna ograničenja fiskalnoj politici nametnuta su Paktom za stabilnost i rast, koji nadzire fiskalnu disciplinu i kažnjava članice koje krše pravila. Iako je njegova efikasnost diskutabilna, principi na kojima Pakt počiva su neoliberalni.

Danas se sve više preispituje ovakvo opredeljenje, jer su rezultati insitiranja na cenovnoj stabilnosti i fiskalnoj strogosti ispod očekivanja- niske stope rasta i visoka nezaposlenost. Neoliberalna makroekonomska politika nije podržavala zaposlenost. Strategija jedinstvenog tržišta, politika konkurentnosti, ekonomska i monetarna integracija, privatizacija i strategija zaposlenosti, usmereni su na poboljšanje slobodne trgovine i mobilnosti kapitala, monetarno i fiskalno uzdržavanje, veću fleksibilnosti tržišta rada i smanjenja sigurnosti radnog mesta. To je omogućilo da se zaobiđu i umanje socijalna prava koja su stečena

⁹⁰ Hermann, C., (2007), Neoliberalism in the European Union, Studies in Political Economy, No. 79, FORBA Discussion Paper 3/2007, pp. 61-90, p. 79

nakon II svetskog rata i pokazuje da je glavni cilj integracije maksimizacija privatnih profita. Prema Hermanu⁹¹, taj proces je olakšan značajnim nedostatkom demokratije u EU, gde je marginalna uloga Evropskog parlamenta. Aranžmani u EU prioritet daju konkurenciji i monetarnim pitanjima na račun socijalnih zahteva. Zbog toga je pitanje da li je ovakav model dugoročno održiv jer ima sve manju podršku građana⁹². Vlade su manje odgovorne javnosti, a više tržištu. Primer za to je ECB čija je nezavisnost u realizaciji cilja garantovana Ugovorom, ali ona ipak nije u potpunosti nezavisna u smislu da se čvrsto drži određene ideologije u sprovođenju svoje politike.

Dva alternativna modela EMU su izgubila primat- neomerkantilistički i model socijalne demokratije. Prema van Apeldornu⁹³ neomerkantilistički pristup je predstavljao defanzivnu strategiju regionalizacije, orjentisanu na kreiranje jake regionalne ekonomije kroz unutrašnje tržište, jaku industrijsku politiku i ako je potrebno, zaštitu domaće industrije odgovarajućim carinskim tarifama. Neomerkantilisti smatraju da je osnovni problem nedovoljna konkurentnost zbog fragmentiranog tržišta, nemogućnosti da se iskoristi ekonomija obima u proizvodnji i nedovoljno ulaganje u istraživanje i tehnologiju. Dok je po liberalima problem u nefleksibilnosti tržišta rada i državi blagostanja koja je neodrživa i ne podstiče rad. Pristalice socijalno demokratskog modela vide ujedinjenu Evropu kao priliku da se sačuva evropski model društva, tradicija mešovite ekonomije i visokog nivoa socijalne zaštite od destruktivnog delovanja globalizacije i neoliberalizma.

⁹¹ Hermann, C., (2007), Neoliberalism in the European Union, Studies in Political Economy, No. 79, FORBA Discussion Paper 3/2007, pp. 61-90, p. 85

⁹² Van Apeldorn, (2007), The Political Economy Of European Integration In The Polder, Asymmetrical Supranational Governance And The Limits Of Legitimacy Of Dutch Eu Policy-Making, Scientific Council for Governements Policy, Webpublications 15, p.23

⁹³ Prema: Storey, A., (2004), The European Project: Dismantling Social Democracy, Globalising Neoliberalism, Paper for presentation at the conference 'Is Ireland a Democracy?', Sociology Department, National University of Ireland Maynooth, 2nd/3rd April, <http://www.feasta.org/documents/democracy/storey.pdf>, p.4

11. Benefiti uvođenja evra

Zajednička valuta nudi brojne prednosti u odnosu na situaciju kada su zemlje članice EMU imale svoje nacionalne valute. Najveći benefiti očekivani su od eliminacije transakcionih troškova i rizika deviznog kursa, kao i jačanja zajedničkog tržišta. Emerson i ostali su procenili uštedu od smanjenja transakcionih troškova na 0,4% BDP-a EU, a Evropska komisija na čak 1% BDP-a⁹⁴. Međunarodni monetarni fond je ocenio da bi članice mogle da ostvare za 0,9% veći godišnji rast BDP-a zahvaljujući većem kredibilitetu makroekonomske politike i dodatni rast od 3% do 2010. godine zahvaljujući sprovođenju strukturnih makroekonomskih reformi podstaknutih ulaskom u monetarnu uniju⁹⁵. Najveći benefiti su očekivani na finansijskom tržištu, veća integracija ovog tržišta bi trebalo da omogući veću likvidnost i dubinu, kao i smanjenje kreditnog spreda. Prema istražvanjima⁹⁶, očekivano smanjenje troškova prikupljanja vlasničkog kapitala je oko 50 baznih poena, a na tržištu obveznica oko 40.

Dublja integracija i veličina ekonomije, omogućavaju veću efikasnost jedinstvenog tržišta. Oblast evra je jedna od najvećih ekonomija na svetu, što pokazuje sledeća tabela:

Tabela 3. Veličina ekonomije EMU

	Broj stanovnika, 2011	% svetskog BDP-a u dolarima, 2011	% svetskog uvoza, 2010	% svetskog izvoza, 2010
EMU	333	18,7	26	26,2
Japan	128	8,4	4,2	4,4
SAD	312	21,6	12,8	9,8

Izvor: Worldbank Databank

Pre uvođenja evra, potreba da se razmenjuju valute značila je veće transakcione troškove, rizike i nedostatak transparentnosti u prekograničnoj saradnji. Sa zajedničkom valutom,

⁹⁴ Prema: Posen A., (2005), Overview: The Euro's Success Within Limits, in The Euro at Five: Ready for a Global Role?, Peterson Institute for International Economics, Special Report 18, http://www.petersoninstitute.org/publications/chapters_preview/3748/01iie3748.pdf, p.4

⁹⁵ Isto

⁹⁶ Quantification of the Macro-Economic Impact of Integration of EU Financial Markets, (2002), Executive Summary of the Final Report to European Commission- Directorate General for the International Market, London Economics, Pricewaterhouse Coopers, Oxford Economic Forecasting, p.3-4

poslovanje postaje jeftinije i manje rizično, što bi podstaklo jačanje trgovinskih veza i investicione aktivnosti. Jedinstvena valuta bi time povećala atraktivnost regiona za strane investitore i kompanije. Lakše je donošenje investicionih odluka jer njihov prinos više ne zavisi od oscilacija deviznih kurseva.

Procena je da su transakcioni troškovi iznosili između 20 i 25 milijardi evra godišnje na nivou EU (0,3-0,4% GDP)⁹⁷. Veća stabilnost kursa podstakla je investicije, mada su prema istraživanjima⁹⁸ ti benefiti koncentrisani na Francusku i Nemačku. Petroulas⁹⁹ je procenio da je EMU povećao strane direktne investicije (SDI) unutar zone evra za oko 16%, SDI iz članica ka nečlanicama za 11% i SDI iz nečlanica ka članicama za oko 8%. Odsustvo deviznih rizika i troškova stimuliše razvoj intraregionalne trgovine. Prema proceni Evropske komisije, trgovinski tokovi unutar zone evra su povećani za 5-15%¹⁰⁰. Niska i stabilna inflacija omogućava jeftinije finansiranje investicija, podstiče dugoročno poslovanje jer su inflatorna očekivanja niska, veće je poverenje u ekonomiju i smanjuje se neizvesnost. Dugoročne kamatne stope su, prema podacima Evropske Komisije snižene na ispod 4%, što je polovina iz 1990-tih.

Građanima EMU omogućava stabilne cene, niže troškove, veću transparentnost i ekonomsku stabilnost. Tokom 1970-tih i 1980-tih mnoge evropske zemlje su se suočavale sa visokom inflacijom, koja je nekim slučajevima prelazila i 20%. Inflacija je počela da se smanjuje u pripremnim fazama za uvođenje evra, a zatim se stabilizovala na oko 2%. Veća transparentnost cena pojačava konkurenciju između različitih proizvođača i prodavaca, što predstavlja pritisak na snižavanje cena. Sa druge strane, Rodžers¹⁰¹ dokazuje da je najveći

⁹⁷ http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/why/business/index_en.htm

⁹⁸ Prema: Barell R., et al, (2008), The Impact of EMU on Growth and Employment, European Commission, Economic and Financial Affairs, conomic Papers 31, p. 23

⁹⁹ Petroulas, P., (2006), The Effect of the Euro on Foreign Direct Investment, Bank of Greece, Working Paper, No.48, p.26

¹⁰⁰ EMU@10: Successes and challenges after ten years of Economic and Monetary Union, (2008), European Economy 2, Economic and Financial Affairs, European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/emu10/reports_en.htm

¹⁰¹ Rogers, J., (2002), Monetray Union, Price Level Convergence, and inflation: How close is Europe to the United States?, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 740, p.4

deo konvergencije cena razmenjivih dobara ostvaren u periodu 1991-94, nakon kreiranja jedinstvenog tržišta', a ne nakon uvođenja evra.

Dugoročna ekonomska i monetarna stabilnost znače i niže kamatne stope, zbog čega su manji troškovi finansiranja potrošnje ili investicija domaćinstava putem kredita, povećavaju se mogućnosti za zapošljavanje i generalno kvalitet života. Prema procenama Evropske komisije¹⁰², stopa nezaposlenosti je smanjena sa 9% u 1999. godini na 7% u 2008. i kreirano je 16 miliona novih poslova. Međutim finansijska, ekonomska i dužnička kriza dovele su do značajnog usporavanja ekonomske aktivnosti i gubitka radnih mesta. Prema podacima Eurostata, od 2008. do 2011. godine broj nezaposlenih povećan je za preko 6 miliona u EU i za više od 4 miliona u EMU, stopa nezaposlenosti u EMU je povećana na 11,3% u julu 2012. godine, kada je bilo 18 miliona nezaposlenih¹⁰³. Na osnovu podataka Deutsche Boersa Group¹⁰⁴ broj nezaposlenih u zoni evra je nastavio da raste i u narednom periodu- povećan je za 114.000 u trećem kvartalu i 464.000 u četvrtom kvartalu 2012. godine.

Putovanja su postala jednostavnija unutar zone evra, nema potrebe za konverzijom valuta. Prema kalkulaciji ECFIN-a, osoba koja je u 1990. godini putovala kroz sve zemlje Evropske unije i na granici menjala svoj novac, izgubila bi polovinu date sume samo na troškovima konverzije. Euro se bez problema može konvertovati u zemljama van EU, a procena je da oko 20% evro banknota je u cirkulaciji van granica Eurozone.

Vlade država članica, takođe imaju benefite od nižih kamatnih stopa u zoni evra, jer mogu da finansiraju nacionalni dug jeftinije. Naročito su siromašnije zemlje- Grčka, Portugal, Irska, pa čak i Španija i Italija uživale benefite masovnog priliva jeftinog kapitala iz razvijenijih zemalja EMU, zahvaljujući jedinstvenoj percepciji rizika od strane finansijskih tržišta. To je, međutim imalo posledice na proces preinvestiranja, prekomernu potrošnju,

¹⁰² http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/why/consumer/index_en.htm

¹⁰³ Euro Area Labour Markets And The Crisis, European Central Bank, Occasional Paper Series, No 138/ October 2012, p.13

¹⁰⁴ <https://mninews.marketnews.com/index.php/analysis-emu-4q-employment-lowest-level-early-2006?q=content/analysis-emu-4q-employment-lowest-level-early-2006>

kako javnu, tako i privatnu, ogroman rast zaduživanja i deficita platnog bilansa, zbog čega su se ove zemlje suočile sa ozbiljnom krizom zaduženosti.

Jedinstvena valuta je eliminisala uticaj velikih fluktuacija deviznih kurseva na privredna kretanja. Iako je Evropska monetarna unija otvorenija nego SAD ili Japan, pojedinačne zemlje su manje izložene kretanjima na svetskom tržištu. Zbog toga promene cena stranih dobara imaju ograničeni uticaj na domaće cene.

Rej¹⁰⁵ ističe da je uvođenje evra imalo izuzetno dobre efekte na razvoj finansijskih tržišta, pojavu novih tržišta, značajno povećanje likvidnosti i integracije postojećih tržišta. Tržište korporativnih obveznica za Evropske nefinansijske institucije gotovo da nije ni postojalo dok je u 2003. ukupna emisija bila 150 milijardi evra, a euro svop tržište je u 2003. bilo najveće finansijsko tržište na svetu (26 triliona evra). Finansijski instrumenti, kao što su državne obveznice i akcije kompanija, bili su denominovani u nacionalnim valutama. Sada postoji integrisano međubankarsko novčano tržište, integrisano, vrlo likvidno i duboko tržište obveznica denominovano u evrima, veći stepen integracije tržišta kapitala omogućava korporacijama pristup znatno većim fondovima finansiranja, povećani su domaći i prekogranični merdžeri i akvizicije među bankama u evro oblasti. Povećali su se prekogranični depoziti, smanjena je razlika kamatnih stopa na kredite stanovništvu. Kamata na hipotekarne kredite je, tokom 1980-tih bila između 8-14%, dok je nakon uvođenja evra ona smanjena na oko 5%¹⁰⁶. Sa druge strane, uprkos ostvarenom napretku, Evropska finansijska tržišta još uvek nisu dovoljno integrisana i dovoljno jak konkurent tržištima u Njujorku i Londonu.

Evro je postao značajna svetska valuta, nalazi se na drugom mestu- posle dolara. Kompanije iz različitih zemalja sveta su sve više spremne da posluju u toj valuti. Strane vlade drže deo svojih deviznih rezervi u evrima. Udeo evra u svetskim deviznim rezervama se povećao sa 18% u 1999. godini na preko u 25% u 2011. godini (u 2009. je bilo skoro

¹⁰⁵ Rey, H., (2005), The Euro and Financial Markets, in: in The Euro at Five: Ready for a Global Role?, Peterson Institute for Interantional Economics, Special Report 18, p.3

¹⁰⁶ http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/why/consumer/index_en.htm

28%)¹⁰⁷. Udeo međunarodnog duga denominovanog u evrima je porastao sa ispod 20% (za valute koje je evro nasledio) u 1998. na preko 30% početkom 2003. godine¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER), International Monetary Fund, Last updated: March 30, 2012, <http://www.imf.org/external/np/sta/cofer/eng/cofer.pdf>

¹⁰⁸ Rey, H., (2005), The Euro and Financial Markets, in: The Euro at Five: Ready for a Global Role?, Peterson Institute for Interantional Economics, Special Report 18, p.4

II STRATEŠKI MODELI I KONCEPTI MONETARNE POLITIKE

1. Strategije monetarne politike

Sprovođenje monetarne politike otežano je postojanjem nepotpunih informacija o delovanju mehanizma transmisije monetarnih impulsa i time stvarnom odnosu između instrumenata monetarne politike, finansijskih i realnih varijabli. Kada centralna banka preduzme određenu meru, na primer promeni referentnu kamatnu stopu, ne može se precizno utvrditi uticaj na varijable ciljeva kao što su inflacija, output ili zaposlenost. Da bi se ovaj problem smanjio, centralne banke koriste varijable koje služe kao nominalno sidro-intermedijarne ciljeve. To su varijable koje brže reaguju na mere monetarne politike, tako da njihovo kretanje daje neophodan signal da li preduzete mere daju očekivane efekte. Nominalno sidro doprinosi cenovnoj stabilnosti tako što vezuje inflatorna očekivanja. Time pomaže i u rešavanju problema vremenske nekonzistentnosti.

Različite varijable mogu da služe kao intermedijarni ciljevi. Tokom 50-tih i 60-tih godina korišćena je politika targetiranja kamatnih stopa. Tokom 70-tih i 80-tih godina kao indirektni cilj, centralne banke su upotrebljavale količinu novca u opticaju, odnosno stopu rasta količine novca u opticaju. Pored toga, FED je koristio i meru zajmova u ekonomiji. Pored ovih varijabli finansijskog tržišta, kao intermedijarni ciljevi mogu se koristiti i nominalni dohodak i cene potrošačkih dobara, a tokom 90-tih godina veći broj industrijskih zemalja usvojio je strategiju targetiranja inflacije. Strategija koja privlači pažnju centralnih bankara u poslednje vreme je strategija targetiranja nivoa cena.

1.1. Targetiranje kamatnih stopa

Centralne banke često koriste kamatne stope kao operativne ciljeve ili instrumente monetarne politike. Najčešće su to kratkoročne nominalne kamatne stope. Na primer, SAD,

Britanija i Kanada su koristile kamate na prekonoćne depozite kao operativne ciljeve.¹⁰⁹ U ovim zemljama razvijeno je tržište viška rezervi banaka, one se delom drže kod centralne banke gde ne donose kamatu. Kamata na ovom tržištu odražava uslove ponude i tražnje komercijalnih banaka za rezervama. Mere centralne banke koje menjaju visinu primarnog novca, utiču na uslove ponude i tražnje za ovim rezervama menjajući i visinu prekonoćne kamatne stope koja se na ovom tržištu formira, što povlači za sobom promenu čitavog niza drugih kamatnih stopa i deluje na odluke o pozajmljivanju, potrošnji i investicijama i time na čitavu ekonomiju.

Korišćenje kamatnih stopa kao dugoročnih intermedijarnih ciljeva monetarne politike suočeno je sa nekoliko problema. Iskustvo tržišnih privreda je pokazalo da veza kamatnih stopa i krajnjih ciljeva ekonomske politike može da bude slaba i nestabilna, pored toga centralne banke imaju problema da precizno usmeravaju kamate stope u pravcu realizacije krajnjih ciljeva¹¹⁰. Osim toga, kamatna stopa na tržištu se formira kao ravnotežna stopa, njene promene mogu biti rezultat uslova bilo na strani ponude fondova ili na strani tražnje za njima. Zato informacije o kamatnim stopama nisu dovoljne same po sebi, neophodno je dopuniti ih drugim informacijama o uslovim ponude ili tražnje pre donošenja odluke centralne banke.

Uloga kamatnih stopa u kreiranju monetarne politike, velikim delom zavisi od prihvaćenog stava o strukturi privrede i delovanju mehanizma transmisije monetarne politike. Monetaristi su, tokom 1970-tih godina, smatrali da kamatne stope nisu deo mehanizma transmisije monetarnih impulsa, zbog čega kamatne stope nisu dovoljno pouzdani indikatori monetarne politike. Umesto njih treba koristiti odgovarajuće pokazatelje ponude novca, na primer monetarnu bazu. Sa druge strane u keynzijskoj i savremenoj klasičnoj teoriji, monetarna politika deluje kroz promene kamatnih stopa na agregatnu potrošnju, tako da su, prema njima, one pouzdaniji indikatori monetarne politike nego mere ponude

¹⁰⁹ Handa, J., (2000), *Monetary Economics*, Routledge, London, p.294

¹¹⁰ Živković, A., Kožetinac. G., (2003), *Monetarna ekonomija*, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu, p. 304

novca¹¹¹. U skladu sa tim, u finansijski razvijenim privredama- SAD, Kanada i Velika Britanija, centralne banke smatraju da su kamatne stope važan indikator performansi ekonomije i koriste ih kao važan indikator i operativni cilj monetarne politike.

Međutim, važan problem sa korišćenjem kamatnih stopa kao operativnih ciljeva je u tome što sama visina kamatnih stopa ne govori ništa o veličini kamatnog spreda, kao razlike između aktivnih i pasivnih bankarskih stopa (na primer kamate na depozite i bankarske kredite), od kojeg zavisi proces finansijske intermedijacije. Postoji i kašnjenje u delovanju promena kamatne stope na agregatnu tražnju. Dužina i varijabilitet ovog kašnjenja mogu uzrokovati probleme u preciznom doziranju promena kamatne stope.

Za privredu sa razvijenim finansijskim tržištem, gde postoji veliki broj različitih finansijskih instrumenata koji se mogu koristiti kao supstituti, nije moguće koristiti izolovano određenu kamatnu stopu ili određeni monetarni agregat. Prema Tobinu, verovatno je najbolji pristup onaj koji kombinuje monetarne agregate i kamatne stope u projekcijama monetarne politike¹¹².

Danas mnoge centralne banke koriste kamatne stope kao glavni instrument uz inflatorni target. Dakle, postavljaju ciljeve za inflaciju, a onda prilagođavaju visinu kamatne stope da bi se taj cilj postigao. Najčešće je glavni instrument određena kratkoročna kamatna stopa čije se promene modeliraju u skladu sa određenim pravilom¹¹³.

1.2. Targetiranje monetarnih agregata

Tokom 1970-tih i 1980-tih godina, aktuelna strategija centralnih banaka je bila targetiranje monetarnih agregata. To je period visoke inflacije, kao posledice naftnih šokova i rasta

¹¹¹ Isto, str. 300

¹¹² Prema Živković, A., Kožetinac, G., (2003), Monetarna ekonomija, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu, p. 306

¹¹³ Vegh, C., (2002), Monetary Policy, Interest Rate Rules, and Inflation Targeting: Same Basic Evidences, Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series, in: Lefort, F., Schmidt-Hebbel, K., Loayza, N., (ed.), Indexation, Inflation and Monetary Policy, Edition 1, Vol 2, Chapter 6, pp. 151-182, p.152 Central Bank of Chile.

cena primarnih proizvoda na svetskom tržištu. Postalo je sve teže koristiti kamatne stope kao intermedijarne ciljeve u uslovima povećanja inflacije i inflatornih očekivanja. Promene kamatne stope nisu davale pravu informaciju o efektima monetarne politike. Empirijski je potvrđeno monetaristički stav da je tražnja za novcem stabilna, što je od presudnog značaja za uspeh ove strategije¹¹⁴. Slom Bretonvudskog monetarnog sistema i uvođenje fleksibilnih deviznih kurseva omogućio je vođenje nezavisne monetarne politike, a to je posebno značajno za male otvorene ekonomije. Poraslo je nezadovoljstvo kejnzijanskom koncepcijom ekonomske politike usmerenom na upravljanje tražnjom. Prelaz na politiku targetiranja monetarnih agregata bio je motivisan i nastojanjem razvijenih zemalja da postave dugoročnu strategiju snižavanja inflacije, u kojoj je regulisanje novčane mase shvaćeno kao ključno sredstvo za postizanje cenovne stabilnosti. Centralnim bankama je trebala veća fleksibilnost kretanja kamatnih stopa. U režimu targetiranja monetarnih agregata, određuje se ciljna stopa rasta izabranog agregata, a kamatne stope se tome prilagođavaju i centralne banke ih mogu podići na nivo koji je dovoljno restriktivan. Centralne banke su se takođe nadale da će objavljivanje ciljeva za monetarne agregate da utiče na smirivanje inflatornih očekivanja.

Strategija targetiranja monetarnih agregata ima tri osnovna elementa: odluke o monetarnoj politici donose se na osnovu informacija koje daju monetarni agregati; objavljuju se targeti za monetarne agregate i povećana je odgovornost centralne banke, što treba da spreči velika i sistematska odstupanja od monetarnih targeta. Od velikog značaja za uspeh strategije je izbor monetarnog agregata. Veza između izabranog monetarnog agregata i krajnjeg cilja monetarne politike, mora biti čvrsta i stabilna. Ovo je ključna osobina koju izabrani agregat mora da poseduje, jer cilj korišćenja monetarnih agregata i jeste da se njihovom manipulacijom deluje na realizaciju krajnjih ciljeva monetarne politike. Pored toga, informacije o kretanju datog agregata pokazuju da li preduzete mere monetarne politike

¹¹⁴ Dennis, G., (1983), *Monetary Aggregates and Economic Activity: Evidence from Five Industrial Countries*, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, BIS Economic Papers, No. 7, June, p.3-4

deluju u željenom smeru. Drugi kriterijum za izbor monetarnih agregata odnosi se na stabilnost i jačinu veze između instrumenata monetarne politike i datih agregata. To podrazumeva da drugi faktori, nevezani za monetarnu politiku ne utiču na visinu i promene agregata, ili da je taj uticaj moguće odvojiti i neutralizovati odgovarajućim akcijama centralne banke. Treći kriterijum je dostupnost informacija. Informacije o tome da li centralna banka postiže svoj cilj su brzo raspoložive, ovakvi izveštaji se objavljuju periodično sa vrlo kratkim kašnjenjem. Tržište vrlo brzo dobija signal o karakteru monetarne politike i nameri centralne banke da se dosledno pridržava svog osnovnog cilja. To smanjuje inflatorna očekivanja i time stopu inflacije. Zbog transparentnosti, povećana je odgovornost centralne banke, odnosno smanjuje se verovatnoća da ona padne u zamku vremenske doslednosti. Izabrani monetarni agregat predstavlja nominalno sidro za donošenje odluka, to je cilj koji se relativno lako može komunicirati i razumljiv je javnosti.

Osnovni razlog zbog kojeg je Bundesbanka prihvatila targetiranje monetarnih agregata bilo je nastojanje da obezbedi kredibilitet u javnosti nakon naftnog šoka, da spreči dalje širenje primarnog udara cena u privredi i narastanje inflatornih očekivanja. Ona je fokusirana na dugoročne efekte i kontrolu inflacije. Važna komponenta te strategije je transparentnost monetarne politike- jasnoća, jednostavnost, razumljivost i redovna komunikacija sa javnošću. Inflatorni targeti su određivani na osnovu utvrđene ciljne veličine inflacije i javno objavljivani. Samo targetiranje je bilo vrlo fleksibilno. Čak u polovini slučajeva izabrani targeti nisu ostvareni, delom zato što je Bundesbanka vodila računa i o drugim ciljevima, kao što su output i devizni kurs. Ona je dozvolila da inflatorni cilj vremenom varira i postepeno, u dugom roku konvergira ka željenoj veličini¹¹⁵. Bundesbanka je određivala monetarne targete na kraju kalendarske godine za narednu godinu, tako što bi na procenjenu dugoročnu stopu rasta proizvodnog potencijala dodala neizbežnu stopu rasta cena. Na taj način je ona vodila računa o tome da su ekonomski subjekti u svojim odlukama već uvažili tekuću stopu inflacije, te se inflacija ne može eleminisati odmah, već samo postepeno. Sa druge strane, tolerisana stopa inflacije je bila ispod tekuće, čime se

¹¹⁵ Mishkin, F. (2000). From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries, The Bank of Mexico Conference: Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, Mexico City, November, p. 6

sprečavalo jačanje inflatornih očekivanja. Kada je stabilnost cena postignuta, Bundesbanka je prestala sa računanjem neizbežne stope rasta cena, umesto toga je koristila srednjoročni cilj od 2%. Režim monetarnog targetiranja u Nemačkoj je bio vrlo uspešan u obezbeđivanju niske inflacije i taj uspeh i objašnjava zašto je nemačka marka izabrana kao sidro za Mehanizam deviznih kurseva Evropske unije (ERM). Ova strategija se dokazala i nakon ujedinjenja Nemačke. Bundesbanka je uspela da spreči da inflatorni pritisak koji je pratio ujedinjenje, visoke zahteve za platama i fiskalnu ekspanziju, preraste u inflaciju. Do 1995. godine stopa inflacije se nakon kratkog skoka vratila na ciljnu veličinu od 2%.¹¹⁶

Švajcarska centralna banka je, kao i Bundesbanka, prešla na strategiju targetiranja monetarnih agregata 1974. godine. Njena strategija je imala dosta sličnosti sa nemačkom. Akcenat je bio na transparentnosti monetarne politike, većoj odgovornosti centralne banke i boljoj komunikaciji sa javnošću. Monetarno targetiranje u Švajcarskoj je bilo problematičnije nego u Nemačkoj, ukazujući na teškoće targetiranja monetarnih agregata u maloj otvorenoj ekonomiji. Švajcarska je bila prinuđena 1978. godine da privremeno napusti ovaj režim i pređe na targetiranje deviznog kursa, zbog apresijacije franka od 40%. Drugi problematičan period je bio period od 1989-1992. godine, kada je stopa inflacije dostigla 5%¹¹⁷. Centralna banka je kasnije prešla na fleksibilniji pristup koji je podrazumevao realizaciju targeta na srednji rok, a ne na godišnjem nivou. Švajcarska monetarna politika je bila uspešna u kontroli inflacije, stopa inflacije je smanjena na ispod 1%.

Strategija targetiranja monetarnih agregata uspešno je primenjena i u Japanu. Inflacija je, nakon prvog naftnog šoka značajno smanjenja, a drugi naftni šok je imao za posledicu samo jednokratni porast cena. Iako je domaća tražnja je bila nešto slabija, stopa rasta realnog autputa je tokom 1981. i 1982. godine ostala na visokom nivou.

¹¹⁶ German Monetary Targeting: a Precursor to Inflation Targeting, (1997), Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, Vol. 3, No. 3, August, p.21-22

¹¹⁷ Mishkin, F., (2000), From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized countries, The Bank of Mexico Conference: Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, Mexico City, November, p.7

Strategiju targetiranja monetarnih agregata su sprovodile i SAD, Britanija i Kanada tokom 70-tih, ali bez uspeha. Tome je doprinela nestabilnost odnosa monetarnih agregata i ciljnih varijabli -inflacije i nominalnog GDP-a, ali i činjenica da ono nije ozbiljno ni primenjeno. Proces finansijskih inovacija je u ovim zemljama bio najizraženiji i doveo je do rastuće nestabilnosti veze između monetarnih agregata i ciljeva¹¹⁸. U takvoj situaciji, realizacija targeta neće dati željeni iznos ciljne veličine, njene promene ne daju adekvatan signal o delovanju monetarne politike. Zbog toga monetarno targetiranje, neće pomoći u smirivanju inflatornih očekivanja i povećanju odgovornosti centralne banke.

Uspešnu strategiju karakteriše aktivna komunikacija sa javnošću, koja povećava transparentnost i odgovornost centralne banke. Iskustvo Nemačke i Švajcarske pokazuje da monetarno targetiranje može dati željene rezultate ukoliko se koristi kao deo dugoročne strategije inflatorne kontrole. Obe centralne banke su koristile monetarno targetiranje kako bi jasno postavile ciljeve monetarne politike i objasnile da monetarne akcije ostaju fokusirane na cilj dugoročne cenovne stabilnosti čak i onda kada targeti nisu postignuti. S obzirom da je objašnjenje promašaja monetarnih targeta vrlo komplikovano, monetarno targetiranje će biti efektivno u kontroli inflacije, ako je javnost dovoljno informisana o monetarnim pitanjima i ukoliko ima vrlo visoko poverenje u centralnu banku i njena objašnjenja. Švajcarska i Nemačka zadovoljavaju ove uslove, jer javnost ima visok stepen averzije prema inflaciji, a i njihove centralne banke imaju istoriju izuzetnih rezultata u sprečavanju visoke inflacije.

Strategija monetarnog targetiranja treba da bude vrlo fleksibilna, rigidan pristup neće dati dobre rezultate. Nemačka i Švajcarska su pokazale da ta fleksibilnost, iako podrazumeva tolerisanje promašaja targeta i postepenu dezinflaciju omogućava uspešnu kontrolu inflacije. Pri tome je neophodan dugoročni fokus na cilj stabilnosti cena i podrška javnosti za ovaj zadatak.

¹¹⁸ Atkinson, P., Blundell-Wignall, A., Rondoni, M., Ziegelschmidt, H., (1990), The Efficacy of Monetary Targeting: the Stability of Demand for Money in Major OECD Countries, International Monetary Fund, Working Paper, 90/3, p.149-150

Ova tri elementa- fleksibilnost, transparentnost i odgovornost su važne karakteristike i inflatornog targetiranja. Zato Miškin i ocenjuje da je monetarna politika Švajcarske i Nemačke bliža inflatornom targetiranju nego rigidnom monetarnom targetiranju za koje se Friedman zalagao.

1.3.Targetiranje deviznog kursa

Targetiranje deviznog kursa ima prilično dugu istoriju. U početku je imalo formu fiksiranja vrednosti domaće valute za zlato. Kasnije su zemlje počele da koriste režime fiksnog deviznog kursa- vezuju vrednost svoje valute za valutu neke velike zemlje sa niskom stopom inflacije. Neke zemlje usvajaju plivajući odnosno puzeći kurs, koji dozvoljava njihovoj valuti da depresira po ravnomernoj stopi i na taj način imaju veću stopu inflacije nego u zemlji sidra.

Targetiranje deviznog kursa ima niz prednosti¹¹⁹. Na ovaj način, fiksira se stopa inflacije za dobra kojima se trguje na međunarodnom tržištu, što direktno doprinosi održavanju kontrole nad inflacijom. Smanjenje valutog rizika smanjuje transakcione troškove i stimuliše trgovinu. Ukoliko izabrani cilj za devizni kurs ima kredibilitet, ono vezuje inflatorna očekivanja za stopu inflacije u zemlji sidra. Pored toga, predstavlja automatsko pravilo za vođenje monetarne politike koje izbegava problem vremenske doslednosti. Centralna banka nema više diskreciju koja može rezultirati ekspanzivnijim kursom monetarne politike sa ciljem povećanja zaposlenosti. Izabrani target ima i prednost jednostavnosti- zbog čega je lako razumljiv javnosti. Fiksiranjem kursa smanjuju se varijacije ekonomske aktivnosti koje su posledica velikih oscilacija kursa u slučaju slobodnog fluktuiranja. Devizno tržište često karakteriše ponašanje “krda” (herd behaviour) zbog čega kursevi nisu uvek realni. Uvođenjem fiksnog deviznog kursa ovaj problem se eliminiše.

Zahvaljujući ovim prednostima, devizni kurs je uspešno korišćen kao target u razvijenim zemljama. Francuska i Britanija su primenjivale strategiju targetiranja deviznog kursa kako

¹¹⁹ Petursson, T., (2000), Exchange Rate or Inflation Targeting in Monetary Policy?, Sedlabanki, Island, Monetary Bulletin, Vol. 2, No.1, February, pp.36-45

bi smanjile inflaciju, vezujući svoje valute za nemačku marku. Britanija je nakon vezivanja funte za nemačku marku 1990. godine uspela da obori inflaciju sa 10% na 3% u 1992. godini, kada je bila primorana da napusti mehanizam deviznih kurseva Evropske unije (ERM). Francuska je 1987. godine vezala svoj franak za marku, kada je njena stopa inflacije bila 3%, što je 2 procentna poena iznad nemačke inflacije. Do 1996. godine obe stope su konvergirale na ispod 2%¹²⁰.

Targetiranje deviznog kursa je korišćeno kao sredstvo brzog smanjenja inflacije u zemljama u razvoju. Argentina je 1990. godine prihvatila valutni odbor i fiksirala kurs pezosa na 1:1 prema američkom dolaru. Za godinu dana inflacija je sa nivoa od hiljadu procenata godišnjeg rasta pala na 8%, a u naredne tri godine na nivo ispod 5%¹²¹.

Targetiranje deviznog kursa ima i brojne nedostatke. Ono ima za posledicu gubitak nezavisnosti monetarne politike. Ukoliko data zemlja ima otvoreno tržište kapitala, domaće kamatne stope će biti blisko povezane sa kamatama u zemlji sidra. Tada zemlja gubi mogućnost da koristi monetarnu politiku kako bi odgovorila na domaće šokove. Primarna obaveza centralne banke jeste da brani dati devizni kurs. Ukoliko postoji pritisak na apresijaciju domaće valute, ona će morati da interveniše kupovinom deviznih rezervi. Time se povećava količina novca u opticaju. U slučaju pritiska na depresijaciju, centralna banka će intervenisati prodajom deviznih rezervi, time se povlači domaći novac, što znači restriktivniji kurs monetarne politike. Ako je istovremeno zbog dejstva nekog šoka domaća tražnja smanjena, restriktivna monetarna politika će dodatno pogoršati stanje u zemlji. Šokovi u zemlji sidra direktno se prenose na zemlju targetiranja preko promena kamatnih stopa. Sa takvim problemom suočile su se zemlje Evropske unije, nakon ujedinjenja Nemačke 1990. godine. Zbog bojazni da ujedinjenje i ogromna fiskalna ekspanzija vezana za obnovu Istočne Nemačke ne izazovu inflatorni pritisak, Bundesbanka je povećala kamatne stope. Ovo je bio šok u zemlji sidra u ERM sistemu i direktno se preneo na ostale zemlje koje su svoje valute vezale za nemačku marku, jer su njihove kamate porasle. To je

¹²⁰ Frederic S. Mishkin, International Experiences with Defferent Monetary Policy Regimes, Conference on Monetary Policy Rules, Sveriges Riksbank and Istitute for International Economic Studies, Stockholm, June, Seminar Paper, No. 648, p. 3

¹²¹ Isto, p. 3-4

značilo restriktivniji kurs monetarne politike u tim zemljama, nego što bi bio da je monetarna politika više vodila računa o domaćim uslovima. Rezultat je bilo usporavanje ekonomskog rasta i povećanje nezaposlenosti.

Targetiranje deviznog kursa čini zemlju podložnijom špekulativnim napadima na njenu valutu. Jedna od posledica nemačkog ujedinjenja bila je i valutna kriza septembra 1992. godine. Špekulanti su se “kladili” protiv toga da su centralne banke spremne da brane fiksni kurs svoje valute u odnosu na marku po svaku cenu- u smislu gubitka ekonomskog rasta i zaposlenosti. S obzirom da su visoke kamate uzrokovale lošije ekonomske performanse, valute evropskih zemalja mogle su se kretati samo u jednom pravcu, a to je devalvacija u odnosu na nemačku marku. Zato je prodaja tih valuta donosila mogućnost visokih zarada uz relativno mali rizik. Septembra 1992. godine došlo je do špekulativnog napada na francuski franak, španski pezoz, švedsku krunu, italijansku liru i britansku funtu. Jedino Francuska nije sprovela devalvaciju. Vlade Španije, Švedske, Britanije i Italije dozvolile su smanjenje međunarodne vrednosti svojih valuta. Ukupna vrednost intervencija koje su one preduzele iznosi oko 100 milijardi dolara, sama Bundesbanka je pozajmila oko 50 milijardi dolara radi intervencija na deviznom tržištu. Gubici centralnih banaka ovih zemalja su procenjeni na između 4 i 6 milijardi dolara¹²². Različit odgovor Francuske i Britanije na krizu 1992. godine pokazuje potencijalne troškove targetiranja deviznog kursa. Francuska, koja nije menjala kurs svoje valute nije bila u stanju da prilagodi monetarnu politiku domaćim uslovima. Doživela je znatno niži ekonomski rast i povećanje nezaposlenosti. Sa druge strane Britanija koja je napustila ERM i prešla na inflatorno targetiranje, ostvarila je znatno bolje ekonomske performanse- veću stopu rasta i smanjenje nezaposlenosti, a inflacija nije bila mnogo viša u odnosu na Francusku.

Za zemlje u razvoju, targetiranje deviznog kursa nosi potencijalno veće opasnosti¹²³. S obzirom na nestabilnost domaće valute, vlade, banke, preduzeća i domaćinstva zadužuju se često u stranoj valuti. Ukoliko bi došlo do devalvacije, značajno bi se povećalo dugovno opterećenje i smanjila njihova neto vrednosti. To povećava rizik za zajmodavce, zbog čega

¹²² Isto, p. 5

¹²³ Mishkin, F., (1998), The Dangers of Exchange- Rate Pegging in Emerging –Market Countries, International Finance, Vol. 1, No. 1, Blackwell Publishers Ltd., pp.81-101

će biti manje skloni pozajmljivanju, smanjuju se investicije i ekonomska aktivnost. Devalvacija može uzrokovati i smanjenje bilansne vrednosti domaćih banaka. Banke u zemljama u razvoju, uglavnom imaju velike iznose kratkoročnih obaveza u stranoj valuti, koje se sa devalvacijom bitno povećavaju. Zbog smanjene mogućnosti domaćinstava i preduzeća da uredno otplaćuju svoje dugove prema bankama, ti se dugovi sele u bilanse banaka, smanjuje se vrednost bankarske aktive. S obzirom da u periodu krize nije moguće da pribave novi kapital, banke će smanjiti zajmove, a to smanjuje ekonomsku aktivnost, jer je po pravilu privreda visoko zavisna od bankarskih kredita u finansiranju poslovanja.

Iako strategija omogućava brzo obaranje inflacije na jednocifrenu vrednost, špekulativni napadi na domaću valutu mogu izazvati njen ponovni rast. Kako su ovo zemlje sa dugačkom istorijom visokih i varijabilnih stopa inflacije, njihove centralne banke nemaju dovoljan kredibilitet u borbi protiv nje. Tako da devalvacija izaziva porast inflatornih očekivanja, pritisak na cene i rast aktuelnih stopa inflacije. Inflatorna očekivanja uzrokuju i porast kamatnih stopa¹²⁴. Kombinacija velikog iznosa kratkoročnih dugova i rasta kamatnih stopa znači snažno povećanje kamatnog opterećenja firmi, što umanjuje njihove novčane tokove i dodatno smanjuje bilansnu vrednost. To takođe vodi smanjivanju pozajmljivanja i ekonomske aktivnosti.

Obezbeđenje stabilne vrednosti domaće valute primenom ove strategije, može smanjiti rizik za strane investitore i povećati priliv inostranog kapitala. Iako ovaj kapital može biti kanalsan u produktivne investicije i time doprineti ekonomskom rastu, s obzirom da se on usmerava preko domaćih finansijskih posrednika, može doći do velikog rasta pozajmljivanja. Ako je, pri tome, slaba bankarska supervizija, kao i državna mreža sigurnosti za banke, ovakvo pozajmljivanje izazvaće ogromne gubitke na zajmovima i smanjenje bilansne vrednosti banaka. To tkđ. izaziva smanjenje bankarskog pozajmljivanja, a u gorem slučaju vodi nesolventnosti bankarskog sistema, kada one više nisu u stanju da pozajmljuju. U takvim uslovima za centralnu banku postaje jako teško da brani kurs domaće valute od špekulativnih napada. Rast kamata, koji treba da spreči smanjenje vrednosti domaće valute, dodatno pogoršava bilansnu situaciju banaka. Kada špekulanti

¹²⁴ Slučaj Meksika i zemalja Istočne Azije

prepoznaju da je zbog oslabljenog bankarskog sektora manja verovatnoća da će centralna banka uspešno odbraniti kurs domaće valute, imaju više pobuda da napadnu tu valutu, jer očekivani profit od njene prodaje raste. Špekulativni napad na valute zemalja jugoistočne Azije i Meksika, u uslovima oslabljenog bankarskog sektora je uzrokovao finansijsku krizu velikih razmera.¹²⁵

Dodatni nedostatak targetiranja deviznog kursa u zemljama u razvoju jeste taj, da ono eliminiše bitan signal o kursu monetarne politike. U razvijenim zemljama taj signal daje tržište obveznica. Ukoliko je monetarna politika suviše ekspanzivna ili postoji politički pritisak za tim doćiće do pada cena dugoročnih obveznica i skoka dugoročnih kamatnih stopa. U zemljama u razvoju ova tržišta ne postoje, ali taj signal daje devizni kurs. Njegove svakodnevne promene mogu da upozore da je monetarna politika suviše ekspanzivna. Odsustvo takvih informacija uzrokuje problem odgovornosti centralnih bankara i transparentnosti njihovih akcija.

1.4. Strategija targetiranja inflacije

Strategiju targetiranja inflacije prva je primenila Centralna banka Novog Zelanda a centralne banke, pioniri u prihvatanju ove strategije su i centralne banke Engleske, Kanade, Švedske i Australije. Do danas je 29 zemalja usvojilo tu strategiju monetarne politike, a izvesan broj, iako formalno nije prešao na inflatorno targetiranje, koristi institucionalni okvir monetarne politike koji sadrži važne elemente ove strategije (ECB, FED, Centralna banka Japana, Švajcarska centralna banka). Tri zemlje koje su koristile strategiju, napustile su je kada su prihvatile evro kao valutu (Finska, Španija i Slovačka). Pored razvijenih zemalja, strategiju su prihvatile i neke zemlje u razvoju kao i zemlje u tranziciji- Češka, Mađarska, Poljska i druge¹²⁶. Uglavnom su zemlje prelazile na targetiranje inflacije zbog slabih rezultata koje u postizale drugim monetarnim strategijama, pre svega targetiranjem deviznog kursa i targetiranjem monetarnih agregata. Velika Britanija je 1992. godine prešla na ovaj režim nakon kolapsa mehanizma deviznih kurseva unutar EU, dok je prelazak

¹²⁵ Mishkin, F., (1998), The Dangers of Exchange- Rate Pegging in Emerging –Market Countries, International Finance, Vol. 1, No. 1, Blackwell Publishers Ltd., 87-89

¹²⁶ New Inflation Targeting Countries, Sedlabanki, Monetary Bulletin, Vol9., No.2, 2007-2, pp.44-47, p.44

Kanade na režim targetiranja inflacije motivisan nezadovoljstvom rezultatima strategije targetiranja monetarnih agregata.

Tabela 4. Zemlje koje koriste strategiju targetiranja inflacije

Zemlje koje su prihvatile strategiju targetiranja inflacije					
Zemlja	Datum usvajanja strategije	Inflacija na datum usvajanja, %	Prosečna inflacija u 2009., %	Targetirana inflacija, %	Prethodno nominalno sidro
Australija	1993	2	1.9	2-3	nema
Brazil	1999	3.3	4.9	4.5±2	devizni kurs
Britanija	1992	4.0	2.2	2±1	devizni kurs
Češka	1998	6.8	1.0	3±1	DK i monetarni agregati
Čile	1999	3.2	1.5	3±1	devizni kurs
Filipini	2002	4.5	1.6	5±1	DK i monetarni agregati
Gana	2007	10.5	19.3	0-10	monetarni agregati
Gvatemala	2005	9.2	1.8	5±1	nema
Indonezija	2005	7.4	4.6	4-6	monetarni agregati
Island	2001	4.1	12.0	2.5±1.5	devizni kurs
Izrael	1992	8.1	3.3	2±1	devizni kurs
Južna Afrika	2000	2.6	7.1	3-6	monetarni agregati
Južna Korea	1998	2.9	2.8	3±1	monetarni agregati
Kanada	1991	6.9	0.3	2±1	nema
Kolumbija	1999	9.3	4.2	2-4	devizni kurs
Mađarska	2001	3.6	2.2	2.5±1	devizni kurs
Meksiko	1999	9.0	5.3	3±1	monetarni agregati
Norveška	2001	3.6	2.2	2.5±1	devizni kurs
Novi Zeland	1990	3.3	0.8	1-3	nema
Peru	2002	-0.1	2.9	2±1	monetarni agregati
Poljska	1998	10.6	3.8	2.5±1	devizni kurs
Rumunija	2005	9.3	5.6	3.5±1	monetarni agregati
Slovačka	2005	3.24	0.93	0-2	devizni kurs
Srbija	2006	10.8	7.8	4-8	devizni kurs
Švajcarska	2000	0.8	-0.5	0-2	monetarni agregati
Švedska	1993	1.8	-0.3	2±1	devizni kurs
Tajland	2000	0.8	-0.9	0.5-3	monetarni agregati
Turska	2006	7.7	6.3	6.5±1	devizni kurs

Izvor: Roger, S., (2010), Inflation Targeting Turns 20, Finance & Development, Vol., 47, No.1, International Monetary Fund, 47, Mart; New Inflation Targeting Countries, (2007), Monetary Bulletin, Vol 9, No 2, Appendix 2, Sedlabanki, Island, 4; sajтови centralnih banaka

Inflatorno targetiranje obuhvata nekoliko elemenata: cenovna stabilnost je institucionalna obaveza centralne banke, numeričke vrednosti za inflaciju se javno objavljuju, odluke o monetarnoj politici se donose na osnovu informacija o različitim varijablama, a ne samo monetarnim agregatima.

Ovu strategiju treba shvatiti kao okvir monetarne politike, a ne kao rigidno mehaničko pravilo, s obzirom da postoji određena sloboda centralne banke da reaguje na kratkoročne poremećaje- pod uslovom da to ne remeti realizaciju inflatornih ciljeva u srednjem roku. Strategija ne daje jednostavne i mehaničke instrukcije o tome kako centralna banka treba da vodi monetarnu politiku, ona na osnovu svih raspoloživih informacija definiše mere za postizanje inflatornih ciljeva. Inflatorno targetiranje uključuje i određenu diskreciju monetarnih vlasti. Targeti se mogu modifikovati zavisno od ekonomskih okolnosti, a centralne banke vode računa i o rastu autputa i o njegovim fluktuacijama.

Da bi strategija mogla da bude uspešno primenjena, potrebno je da budu ispunjeni određeni preduslovi. Ona neće dati dobre rezultate u okruženju visoke inflacije, pa je pre formalnog usvajanja strategije i definisanja targeta potrebno sprovesti program dezinflacije. U protivnom, s obzirom da je visoku inflaciju teško kontrolisati, mogući su česti, veliki promašaji targeta, što bi smanjilo kredibilitet centralne banke i dovelo do stvaranja inflatornih očekivanja. Mora da postoji jasna hijerarhija ciljeva. To znači izbegavanje situacije kada se snižavanje inflacije podređuje nekom drugom cilju- na primer stabilnosti deviznog kursa. Uspešna primena strategije podrazumeva i dobro razvijen i stabilan finansijski sistem. Preko finansijskih institucija se prenose efekti monetarne politike, tako da bi centralna banka imala velikih problema u održavanju inflacije na niskom nivou, ukoliko bi postojali ozbiljni problemi u procesu finansijske intermedijacije. Pored smanjenja inflacije, centralna banka treba tako da modelira svoje instrumente da postignutu cenovnu stabilnost održi u dugom roku, odnosno treba da targetira onu stopu inflacije koja je dugoročno održiva.

Uspešna primena strategije podrazumeva visok stepen nezavisnosti centralne banke i to pre svega operativnu nezavisnost. Centralna banka mora biti slobodna da izabere instrumente

za postizanje targetirane stope inflacije. U nekim zemljama ona ima i nezavisnost cilja-slobodu da sama izabere vrednost targeta, u drugima cilj određuje Ministarstvo finansija, u trećima visina targeta se određuje u saradnji sa izabranim predstavnikom Vlade, to može biti Parlament, Ministarstvo finansija ili neki izabrani političar. To povećava kredibilitet izabranog cilja jer se javnosti pokazuje da će i vlada i centralna banka sprovoditi uzajamno konzistentnu politiku usmerenu na realizaciju ciljne vrednosti inflacije. Poseban značaj ovog pristupa leži i u činjenici da targetiranje inflacije predstavlja način manipulacije inflatornim očekivanjem javnosti.¹²⁷

Pored dileme ko bira cilj, javlja se i pitanje na koji način se izražava ciljna vrednost inflacije- pomoću kog indeksa i da li se izražava kao jedna vrednost, kao interval ili kao zona oko jedne centralne vrednosti. Veliki broj zemalja koristi Indeks potrošačkih cena. U jednom periodu centralne banke su targetirale pokazatelj bazne inflacije- na početku primene strategije, kako bi se izbegao uticaj promene cena hrane, goriva, indirektnih poreza i slično. U novije vreme se ovaj pokazatelj odbacuje kao target zbog činjenice da rast cena hrane, sirovina i goriva nije prolazni trend, već se radi o uspostavljanju novih odnosa cena na svetskom tržištu. Svakako, pokazatelj bazne inflacije ostaje važan indikator pri donošenju odluka monetarne politike, a često se koristi i na samom početku primene strategije. Jedna vrednost ili suviše uzan raspon ciljne vrednosti inflacije povećava verovatnoću probijanja targeta, što umanjuje kredibilitet politike. Previše širok raspon targeta može da ukaže na nesigurnost oko inflatornih očekivanja što opet može da ugrozi kredibilitet centralne banke. Može se desiti da ivice targetirane zone postanu cilj sam za sebe. Finansijsko tržište i javnost se često fokusiraju na to da li je inflacija u ili izvan ciljne zone, umesto na to da inflacija bude na nekoj srednjoj vrednosti. To bi moglo da utiče na centralnu banku da formuliše suviše usku ciljnu zonu, odnosno u krajnjem slučaju jednu veličinu za inflaciju, što bi izazvalo prethodni problem.

Ni jedna zemlja nije izabrala nultu inflaciju kao ciljnu vrednost, a vrlo malo njih targetiranu zonu definiše od nule. U slučaju nulte vrednosti targeta, postojala bi veća verovatnoća

¹²⁷ Prema: Fabris, N., (2006), Inflation Targeting With Special Review on Application in Serbia, Panoeconomicus, p.4

pojave deflacije čije su posledice mnogo pogubnije za privredu od posledica inflacije. Najčešće se inflatorni targeti kreću u rangu od 1% i 4%. Međunarodni monetarni fond smatra da je inflacija od 2% društveni optimum za razvijene zemlje, dok za zemlje u razvoju je target veći, obično između 4 i 6%¹²⁸. Uprkos postojanju određene vrednosti inflacije, nema opasnosti po gubitak kredibiliteta.

Posebno pitanje je vremenski rok za koji se objavljuje izabrani target. Previše kratak horizont, kao i uske ciljne zone, mogu izazvati problem sa kontrolom i nestabilnost instrumenata monetarne politike. Monetarna politika utiče na privredu i inflaciju sa dugim kašnjenjem. Suviše kratki rokovi bi zato značili česte promašaje targeta, čak i onda kada se monetarna politika optimalno vodi. Pored toga, nastojanje da se u kratkom roku ostvare ciljevi značiće česte i veće promene u instrumentima monetarne politike. Problem je naročito ozbiljan za male otvorene ekonomije, gde se promene deviznog kursa brže odražavaju na inflaciju nego promene kamatnih stopa. Zbog toga nastojanje da se ostvare godišnji targeti podrazumevaće veće oslanjanje na manipulisanje deviznim kursom, što će izazivati veće zaokrete i veće fluktuacije autputa. Zato inflatorni targeti ne bi trebalo da se formulišu za period kraći od dve godine.

U ovom režimu se ne koriste devizni kurs ili neka druga varijabla kao nominalno sidro. Centralna banka mora da vodi računa o vrednosti domaće valute, ali ako previše pažnje obrati na ograničavanje njegovih fluktuacija, to znači da ona devizni kurs posmatra kao nominalno sidro koje ima primat u odnosu na inflatorni target. Preveliki fokus na devizni kurs može izazvati i pogrešnu reakciju centralne banke na realni šok kojim je privreda pogođena. Do sličnih problema može doći zbog prevelikog oslanjanja na cene imovine (npr. cene akcija). Promene deviznog kursa i cena imovine imaju veliki uticaj na agregatnu tražnju i inflaciju i važan su kanal transmisije monetarne politike. Međutim, odgovor na njihove promene ne može biti mehanički, već zavisi od prirode šoka. U režimu inflatornog

¹²⁸ Prema: Marinković, S., Radojičić, J., (2009), Inflation Targeting Challenged by Financial Crisis, FACTA UNIVERSITATIS, Economics and Organization, Vol. 6, No.3, pp.237-250, p.242

targetiranja centralnoj banci nisu zabranjene intervencije na deviznom tržištu, ali se one mogu koristiti samo za ublažavanje posledica povremenih šokova.

Uspešno sprovođenje strategije targetiranja inflacije podrazumeva dobro poznavanje mehanizma transmisije monetarne politike. Posebno mora biti jasna uloga kratkoročnih kamatnih stopa, deviznog kursa, novca i kredita. Neophodno je znati koji su to glavni šokovi koji su pogađali agregatnu tražnju i inflaciju u zemlji u prethodnom periodu. Na osnovu svih ovih elemenata, identifikuju se najpogodniji kanali za postizanje targetirane stope inflacije.

Transparentnost i odgovornost su ključne karakteristike inflatornog targetiranja. Centralne banke koriste različite načine komunikacije sa javnošću kako bi svim slojevima društva- širokoj javnosti, učesnicima na finansijskom tržištu i političarima, objasnile vođenje monetarne politike u režimu inflatornog targetiranja: ciljeve i ograničenja monetarne politike, veličinu inflatornog cilja i kako je postavljen, kako će se cilj ostvariti imajući u vidu tekuće ekonomske uslove i razloge promašaja targeta. Ovakva komunikacija pozitivno deluje na proces planiranja u privatnom sektoru, jer smanjuje neizvesnost u pogledu monetarne politike, kamatnih stopa i inflacije; doprinosi edukaciji javnosti kroz javne debate o tome šta centralna banka može a šta ne može da postigne, povećava slobodu delovanja centralne banke bez posledičnog delovanja na rast inflatornih očekivanja i razjašnjava odgovornost centralne banke i političara u vođenju monetarne politike. Bolja komunikacija i transparentnost koji promovišu odgovornost centralne banke mogu pomoći da se smanji verovatnoća da centralna banka padne u zamku vremenske doslednosti.

Nekoliko je prednosti targetiranja inflacije u odnosu na targetiranje deviznog kursa i monetarnih agregata. Centralna banka može da se fokusira na domaće ekonomske probleme i da reaguje na šokove koji pogađaju privredu, što nije slučaj sa targetiranjem deviznog kursa- kada ona ima obavezu da brani određeni kurs bez obzira na posledice u realnom i finansijskom sektoru. Strategija targetiranja monetarnih agregata počiva na stabilnosti veze izabranog agregata i inflacije, što nije relevantno za uspeh targetiranja inflacije. Finansijske inovacije i promena brzine opticanja novca su tu vezu oslabile, pa kontrola monetarnih agregata neće dati željene efekte na inflaciju.

Inflatorno targetiranje se u praksi pokazalo uspešnim u kontroli inflacije. Zemlje čije centralne banke koriste ovu strategiju su uspele da značajno smanje stopu inflacije i obezbede trajnu stabilnost cena. Inflatorno targetiranje takođe slabi efekte inflatornih šokova. Prihvatanje inflatornog targetiranja u Kanadi 1991¹²⁹. godine bilo je odmah suočeno sa izazovom uvođenja novog poreza na robu i usluge, koji nije imao veće inflatorne posledice. Došlo je do jednokratnog povećanja cena, ali ono nije generiralo inflatornu spiralu plate-cene. Primer je i devalvacija britanske funte i švedske krune 1992. Godine, koja bi bez inflatornog targetiranja vodila inflaciji zbog direktnog efekta većeg izvoza i viših uvoznih cena i sekundarnih efekata zahteva za većim platama i inflatornih očekivanja¹³⁰. Nezavisnost centralnih banaka je ojačana sa primenom ove strategije, a monetarna politika je jasnije fokusirana na inflaciju.

Kritičari ovog režima smatraju da iako se strategija bazira na pravilima, u suštini ostaje prevelika sloboda centralnim bankarima. Zbog toga se pre može govoriti o diskreciji u sprovođenju monetarne politike, a ona može da bude uzrok većih oscilacija stope inflacije. Iako je jedna od osnovnih karakteristika strategije velika transparentnost, sam model koji se koristi u projektovanju inflacije nije transparentan. Postoji mogućnost da se on tretira kao crna kutija, bez razumevanja suštine procesa. To je opasno u slučaju prevelikog oslanjanja na model, jer se na osnovu njegovog outputa modeliraju monetarne varijable. Projektovana inflacija u budućnosti je uslovna, zavisi od kretanja brojnih varijabli, kao što su kamatne stope i devizni kurs. Zbog toga javnosti nije uvek jasno na osnovu kojih parametara je određena veličina targeta. Uspešnost i pouzdanost samih projekcija zavise od kvaliteta inputa, kao i tehnika projekcije koje nisu uvek pouzdane. Poseban problem za mnoge zemlje u razvoju predstavlja visok stepen dolarizacije. Može se desiti da strategija targetiranja inflacije nema mnogo kredibiliteta u javnosti, ako dođe do većih oscilacija kursa. Apresijacija domaće valute smanjiće konkurentnost privrede, dok će depresijacija izazvati finansijske probleme- na primer u otplati dugova. Javnost neće podržati strategiju

¹²⁹ Mishkin, F., (2000), From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries, The Bank of Mexico Conference: Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, Mexico City, November, p.16

¹³⁰ Isto, p.20

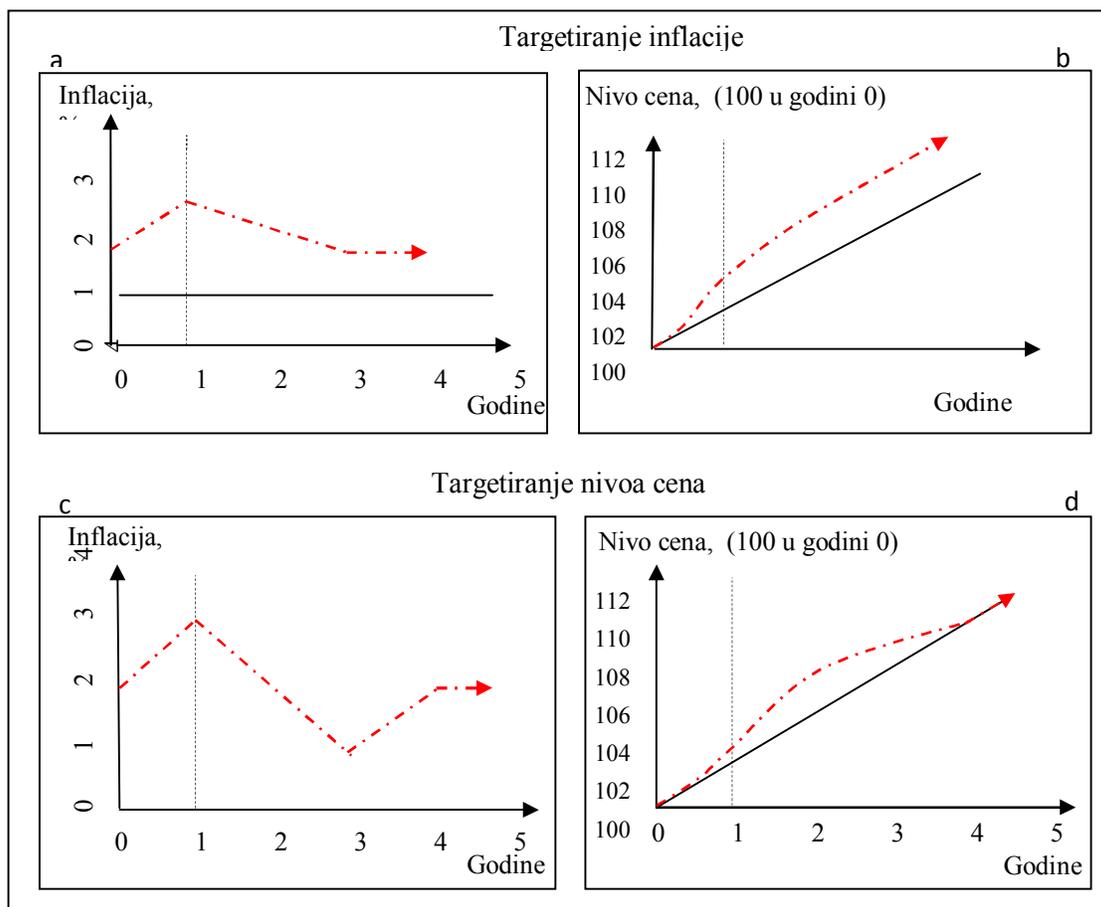
ako misli da centralna banka vodi računa samo o inflaciji, a zanemaruje probleme u realnom sektoru. U takvoj situaciji će posebno biti teško dobiti podršku javnosti za preduzimanjem korektivnih mera koje treba da inflaciju vrate u ciljne okvire nakon različitih šokova, jer takve mere u kratkom roku mogu imati posledice po ekonomski rast. Targetiranje inflacije ne može da obezbedi fiskalnu disciplinu ili spreči dominaciju fiskalne politike. U dugom roku veliki deficit budžeta će izazvati probleme u sprovođenju strategije, jer može dovesti do veće depresijacije domaće valute i visoke inflacije.

Primena strategije targetiranja inflacije nije sama po sebi dovoljna za uspeh monetarne politike. Kao i kod drugih režima monetarne politike, njen uspeh zavisi od kredibiliteta i konzistentnosti u primeni. Pogrešna i neodgovorna fiskalna i monetarna politika i politika deviznog kursa dovešće do neuspeha bilo kog monetarnog režima. S obzirom da postizanje ciljeva strategije zavisi od kredibiliteta i inflatornih očekivanja, veliki doprinos ove strategije je u tome što primorava centralnu banku na veću transparentnost i komunikaciju svojih odluka i povećava njenu odgovornost. Time se smanjuje problem asimetričnih informacija između centralne banke i ostalih transaktora, javnost lakše prepoznaje postojanje nekonzistentnosti politike i smanjuje se neizvesnost oko budućih akcija monetarne politike. Takođe doprinosi stabilizaciji autputa i pomaže ekonomiji u reagovanju na poremećaje na međunarodnom finansijskom tržištu. Strategija targetiranja inflacije nije čarobno rešenje problema, ali je to realna monetarna alternativa za zemlje u kojima postoji politička volja i tehnički kapacitet da sprovede odgovornu makroekonomsku politiku.

1.5. Targetiranje nivoa cena

Strategija targetiranja nivoa cena privlači pažnju akademskih krugova poslednjih godina, kada je finansijska kriza značajno promenila okruženje monetarne politike i naterala centralne banke da primenjuju neke nekonvencionalne instrumente monetarne politike. Standardne mere su postale manje efikasne s obzirom da su se referentne kamatne stope približile nuli, zbog čega je otežano centralnim bankama da daljom ekspanzivnom monetarnom politikom stimulišu ekonomsku aktivnost.

Iako je režim targetiranja inflacije uspeo da održi stopu inflacije na niskom i stabilnom nivou, postoji neizvesnost oko nivoa cena u budućnosti. To se javlja zbog fleksibilnosti ovog pristupa koja dozvoljava povremena odstupanja i ne koriguje uticaj inflacije u proteklom periodu na budući nivo cena. Zbog toga putanja kretanja nivoa cena može da pokazuje značajnije oscilacije koje sve više udaljavaju nivo cena od početnog. U režimu targetiranja nivoa cena, cilj centralne banke je da stabilizuje nivo cena blizu ciljne putanje. To ne znači da će cene u budućnosti biti konstantne. Nulta inflacija nije poželjna ni u jednom režimu monetarne politike, target se određuje za rastući nivo cena. Uprkos tome, transaktori će imati informacije koliki će biti nivo cena u budućnosti. Razlike između strategije targetiranja inflacije i strategije targetiranja nivoa cena u delovanju na stopu inflacije i nivo cena u odgovoru na inflatorni šok, prikazani su na grafiku 3:



Grafik 3. Targetiranje nivoa cena vs. targetiranje inflacije- mere centralne banke u slučaju inflatornog šoka

Izvor: Kahn, G., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, p. 39

U početnoj- nultoj godini stopa inflacije je na nivou ciljane od 2%. Naredne godine, privredu je pogodio određeni ekonomski šok koji je prouzrokovao rast stope inflacije na 3%. Centralna banka koja koristi strategiju targetiranja inflacije će prilagoditi instrumente monetarne politike tako da u narednom periodu stopu inflacije vrati na predviđenih 2% (deo a.). Deo b. pokazuje posledice ovakve akcije na nivo cena u zemlji. Puna linija je putanja cena u slučaju nepromenjene stope inflacije od 2%, a isprekidana pokazuje kretanje nivoa cena nakon inflatornog šoka. U godini 1 nivo cena se povećao za 3%, a centralna banka je reagovala sa ciljem da stopu inflacije vrati na 2%. Dakle nivo cena će biti trajno povećan za tih 3% i posle toga nastavlja da raste za 2%. Putanja cena je pomerena naviše, one nastavljaju da se povećavaju kako je to planirano, ali su cene veće nego što bi bile da nije bilo inflatornog šoka. To znači da u privredi koju povremeno pogađaju različiti inflatorni šokovi, nivo cena može da se skrene nekontrolisano u odnosu na predviđenu putanju. Delovi c i d prikazuju reakciju centralne banke koja targetira nivo cena. Ona treba da održi konstantan rast nivoa cena, zbog toga će nastojati da neutrališe uticaj inflatornog šoka na nivo cena. U godini 1 inflacija je porasla za 3%, umesto za planiranih 2%, zato će centralna banka u narednom periodu preduzeti mere da je spusti ispod targetirane vrednosti od 2%. U godini 3 inflacija će biti niža- 1%, tako da će se nivo cena vratiti na predviđenu putanju u srednjem roku.

Smanjenje neizvesnost oko nivoa cena u budućnosti olakšava određivanje realne vrednosti budućih novčanih tokova kod dugoročnih finansijskih instrumenata, odnosno u dugoročnim ugovorima. Omogućava smanjenje riziko premije i nepoželjnih redistributivnih posledica inflacije. Svi finansijski ugovori nisu ili nisu u potpunosti indeksirani. Zbog toga, neočekivani inflatorni šokovi menjaju realnu vrednost dogovorenih nominalnih plaćanja i dovode do redistribucije bogatstva od kreditora ka dužnicima. Da bi se zaštitili od te nesigurnosti, kreditori traže određenu premiju za rizik inflacije. Veća premija znači veće troškove prikupljanja kapitala.

Kao prednost ovog pristupa, istraživanja sprovedena u novije vreme¹³¹ navode smanjenu varijabilnost autputa i inflacije. Transaktori u ovom režimu očekuju da centralna banka deluje mnogo agresivnije u slučaju inflatornog šoka i neutrališe njegove posledice na nivo cena. Na taj način, smanjenje inflatornih očekivanja transaktora dovodi do bržeg obaranja inflacije uz manji pad autputa. Targetirana putanja cena može da deluje kao automatski stabilizacioni mehanizam koji ublažava posledice poremećaja na makroekonomsku stabilnost i smanjuje trejd of između cenovne stabilnosti i volatilnosti autputa. Ranija istraživanja¹³² su, međutim imala suprotne zaključke, pokazujući da u ovom režimu dolazi do neprihvatljivog rasta volatilnosti inflacije i autputa. Pozitivni inflatorni šok mora da bude neutralizovan podjednakim smanjenjem stope inflacije. U slučaju šokova ponude, na primer skoka cena nafte, centralna banka treba da restriktivnom monetarnom politikom vrati nivo cena na planirani, što bi uticalo na smanjenje autputa.

Kao velika prednost strategije targetiranja cena navodi se mogućnost da stabilizuje autput u uslovima kada je inflacija vrlo niska, a kamatne stope blizu nule¹³³. U takvom okruženju je otežano vođenje monetarne politike, jer su za veliki broj centralnih banaka glavni instrument te politike promene referentne kamatne stope. Kako se one približavaju nuli, smanjuje se manevarski prostor monetarne politike za dinamiziranje privredne aktivnosti. Ukoliko je pad ekonomske aktivnosti praćen smanjivanjem inflatornih očekivanja, to će značiti rast realnih kamatnih stopa. Kako su one važna determinanta odluka o potrošnji i investicijama, uvećanje ovih kamata ima za posledicu dalje slabljenje privredne aktivnosti. Ovo je upravo situacija u kojoj su se našle vodeće ekonomije od 2008. godine, kada je finansijska kriza uzrokovala recesiju u svetskoj privredi, a stopa inflacije je značajno pala. Prednost strategije targetiranja nivoa cena je u tome što u ovakvoj situaciji ostavlja mogućnost centralnoj banci da i dalje utiče na visinu realnih kamatnih stopa, delovanjem na

¹³¹ Kahn, George., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, pp. 35-64, p. 46

¹³² Mayers, D., (2008), A New Look at Price Level Targeting, Bank of Finland, Monetary Policy and Research, BoF Online, No. 11, Septembar, p.5

¹³³ Kahn, George., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, pp. 35-64, p.49

inflatorna očekivanja. Dok target za inflaciju pomaže u sprečavanju rasta realne kamatne stope, target za nivo cena može da pomogne u njenom obaranju. Ukoliko je target za nivo cena kredibilan, transaktori znaju da će pad stope inflacije u sadašnjosti biti praćen istim tolikim porastom u budućnosti. To utiče na povećanje inflatornih očekivanja u srednjem roku. Za nominalnu kamatnu stopu blizu nule, ovakvo povećanje inflatornih očekivanja značiće smanjenje realne kamatne stope, što može da podstakne privrednu aktivnost. Targetiranje nivoa cena takođe, smanjuje verovatnoću pojave nulte kamatne stope.¹³⁴

Kritičari navode nekoliko razloga protiv usvajanja ove strategije. Ukazuju na mogućnost da targetiranje nivoa cena poveća nesigurnost. Javnost je navikla da razmišlja o stopi inflacije, jer se godinama na taj način prati rast cena i uspeh monetarne politike i sad bi mogli da budu zbunjeni promenom referentnog parametra. Povećana nesigurnost bi uticala na rast premija za rizik inflacije, što bi otežalo proces planiranja. Postoji bojazan i da bi strategija mogla da kompromituje stečeni kredibilitet centralne banke. Ukoliko ona podstiče rast stope inflacije preko 2%, transaktori bi mogli da posumnjaju u njenu nameru da obezbedi stabilnost cena. Nepoželjne fluktuacije autputa mogu se javiti kao posledica nastojanja da se nivo cena održi na zadatoj putanji. Centralna banka se fokusira samo na nivo cena, tome prilagođava količinu novca u opticaju, a njena ekspanzivna ili restriktivna politika izazivaju veću volatilnost autputa. Posebno je problematična situacija kada ona vodi oštru restriktivnu monetarnu politiku kao odgovor na eksterni šok, jer cena obaranja stope inflacije u tom slučaju može biti veći pad realne aktivnosti.

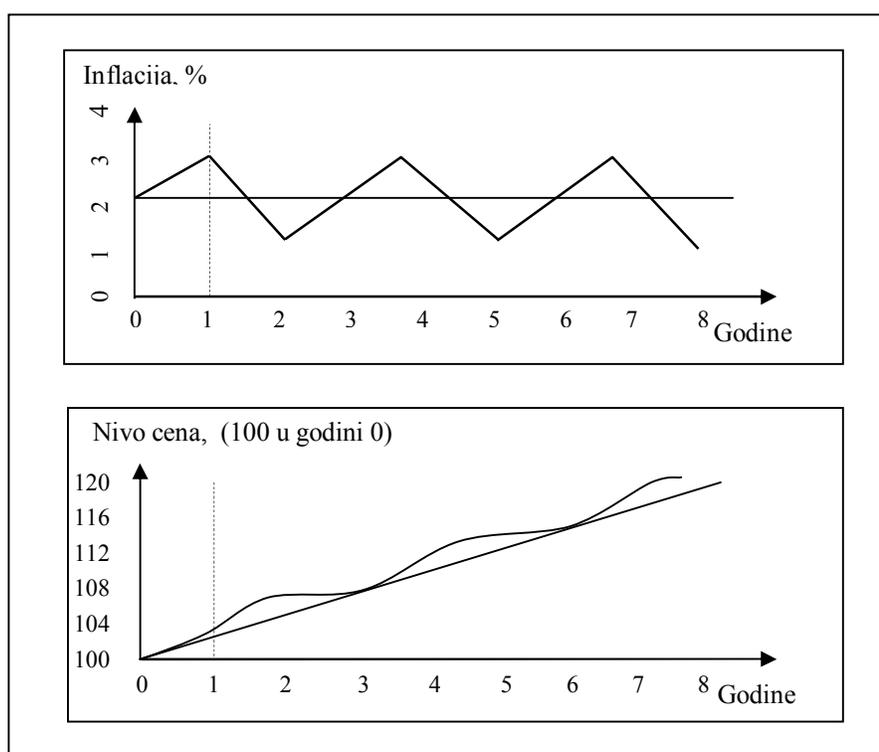
Iako teorija navodi brojne prednosti primene ove strategije, njenu praktičnu upotrebu, za sada, razmatra samo Centralna banka Kanade. Nekoliko je razloga za to. Pre svega, strategija targetiranja inflacije, koju trenutno primenjuje veći broj centralnih banaka, je dala dobre rezultate u praksi, bar do aktuelne finansijske krize. Inflacija je niska i stabilna. Pored toga, nema praktičnog iskustva, ovu strategiju je primenila samo Švedska tokom 1930-tih godina, u bitno drugačijem okruženju. Argumenti koji govore u prilog strategije dolaze iz teorije i ekonometrijskih modela koji predstavljaju apstrakciju stvarnosti. Na

¹³⁴ Kahn, G., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, 49-50

osnovu prošlog iskustva ne može se uvek predvideti budućnost, naročito ako dolazi do velikih promena u monetarnoj politici. Čak i onda kada primena modela dokaže benefite prelaska na ovaj režim, centralne banke će oklevati da budu prve koje će ga primeniti. Sve će želeti da uče na iskustvu drugih. Iskustvo Švedske pokazuje dobre performanse strategije u periodu ekonomske krize, međutim primenjivost u savremenim uslovima je ipak diskutabilna. Da li se iskustvo od pre skoro 80 godina u jednoj maloj otvorenoj privredi može iskoristiti za velike savremene ekonomije, kao što su SAD ili EMU.

Naredni problem u vezi sa praktičnom primenom ove strategije odnosi se na troškove prelaska sa inflatornog targetiranja. Ako javnost ne veruje u spremnost centralne banke da dosledno održava nivo cena na predeterminisanoj putanji, inflatorna očekivanja neće biti vezana za target. Potencijalne prednosti primene strategije u vidu ublažavanja fluktuacija inflacije i autputa se neće pojaviti sve dok transaktori ne shvate da se centralna banka dosledno pridržava svog cilja. S obzirom da je za sticanje kredibiliteta važna komunikacija sa javnošću, ključno pitanje je koliko efektivna može biti komunikacija u režimu targetiranja nivoa cena. Kod targetiranja inflacije, javnost treba da razume kolika je planirana stopa inflacije i na koji način će ona biti postignuta. U režimu targetiranja nivoa cena, nije jednostavno objasniti targetiranu rastuću putanju cena, niti se ona može sumirati u jednom broju. Takođe u slučaju odstupanja od planirane putanje, potrebno je objasniti razloge koji su do toga doveli i ukazati na vremenski interval neophodan da se nivo cena vrati na predviđeni. Ukoliko, međutim javnost preferira ciljeve u vidu stope inflacije, potrebno je da se planirani nivo cena prevedu u relevantnu putanju stopa inflacije. Tu može nastati problem, jer održavanje određenog nivoa cena može dovesti do varijacija stope inflacije. To je još teže komunicirati, a može se desiti da javnost ne prihvati varirajuću ciljnu vrednost inflacije. Pored toga, ekonomski šokovi mogu dovesti do revizije cilja za određeni cenovni indeks, zbog čega se menja buduća putanja cena i dodatno komplikuje komunikacija. U takvoj situaciji centralna banka može da bude u iskušenju da zanemari prošle događaje koji su doveli do promašaja targeta za nivo cena, zbog čega bi se on trajno promenio, što bi faktički značilo povratak na targetiranje inflacije.

Kao prelazno rešenje između strategija targetiranja inflacije i stargetiranja nivoa cena, neki autori¹³⁵ predlažu targetiranje prosečne inflacije. U ovom režimu centralna banka treba da u tekućem periodu postigne stopu inflacije, tako da prosek tekuće i inflacije u prethodnom periodu bude jednak targetiranoj vrednosti. Target se određuje za srednjoročni period, na primer 3 godine. To znači da prosečna stopa inflacije za period od tri godine treba da bude na primer 2%. Ako je u prvoj godini stopa inflacije 2%, u drugoj ona skoči na 3%, u trećoj godini centralna banka treba da je snizi na 1%. Uticaj primene ove strategije na stopu inflacije i nivo cena pokazuje sledeći grafik:



Grafik 4. Targetiranje prosečne inflacije

Izvor: Kahn, G., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, p.41

Na gornjem delu grafika se vidi da inflacija oscilira oko targeta, tako da je prosečna stopa inflacije jednaka ciljnoj vrednosti u trogodišnjem periodu. Na taj način, iako stopa inflacije

¹³⁵ Nessen, M., Vestin, D., (2005), Average Inflation Targeting, Journal of Money Credit and Banking, Vol.37, No.5

pokazuje varijacije, ciljana vrednost je postignuta. Na donjem delu, vidi se da nivo cena takođe oscilira oko putanje koja predstavlja nivo cena za stopu inflacije od 2% i dodiruje tu putanju svake treće godine. Iako se nivo cena ne poklapa sa tom putanjom, on ne skreće nekontrolisano od zadate putanje. Kao i kod targetiranja nivoa cena, i u ovom slučaju inflatorna očekivanja ostaju vezana za predeterminisanu putanju. Što je duži period za koji se određuje prosečna stopa inflacije, targetiranje prosečne inflacije više liči na targetiranje nivoa cena. U ovom pristupu, komunikacija sa javnošću je lakša i efektivnija. Javnosti treba preneti informaciju o prosečnoj stopi inflacije koja treba da se postigne za određeni period. Zahvaljujući tome, inflatorna očekivanja mogu da deluju kao automatski stabilizacioni mehanizam, što smanjuje fluktuacije autputa i inflacije. Ova strategija je zato lakše prihvatljiva i politički izvodljiva i predstavlja praktičniju alternativu targetiranju nivoa cena.

1.6. Monetarna politika bez eksplicitnog nominalnog sidra

Osnovna karakteristika prethodno razmatranih režima monetarne politike je oslanjanje na nominalno sidro u nekoj formi. Nominalno sidro obezbeđuje disciplinu u sprovođenju monetarne politike, jer sprečava centralnu banku da upadne u zamku vremenske nedoslednosti. Ono takođe, ograničava politički pritisak na centralnu banku da sprovodi neodgovarajuću ekspanzivnu monetarnu politiku radi kratkoročnih benefita na planu realne aktivnosti i zaposlenosti. Nominalno sidro vezuje inflatorna očekivanja i ako je izabrani target kredibilan, pomaže da se smanji stopa inflacije.

Nekoliko zemalja, među kojima je i SAD, uspele su da ostvare dobre makroekonomske rezultate, u smislu niske i stabilne inflacije i visokog nivoa realne aktivnosti, bez oslanjanja na eksplicitno nominalno sidro u sprovođenju monetarne politike. Sa druge strane, one nisu primenjivale u potpunosti ad hoc pristup potpune diskrecije monetarnih vlasti. Korišćena je određena koherentna monetarna strategija. To je strategija implicitnog nominalnog sidra. Iako zvanično FED nije objavljivao ciljeve za inflaciju, njegova monetarna politika je pre svega, bila okrenuta cilju niske inflacije u dugom roku. Na odluke o monetarnoj politici velikim delom utiču signali o budućoj inflaciji i FED preventivno deluje ukoliko proceni da

postoje inflatorni pritisci. Preventivno delovanje centralne banke, karakteristika je strategije targetiranja inflacije. Centralna banka prepoznaje posledice prisustva kašnjenja u delovanju mera monetarne politike, stoga mora na vreme da preduzme adekvatne akcije kako bi postigla željenu stopu inflacije u narednom periodu. Ipak, strategija koju FED primenjuje se razlikuje od inflatornog targetiranja po tome što ne postoji zvanično definisani numerički cilj za inflaciju koji bi služio kao nominalno sidro za odluke.

Prednost ove strategije je velika fleksibilnost. Odluke se donose na bazi različitih informacija koje ukazuju na verovatno kretanje ekonomije u budućnosti. Uspeh strategije ne zavisi od stabilnosti veze između novca i inflacije. Izbegava se problem vremenske nekonzistentnosti jer nema objavljenog cilja i strategija je dala dobre rezultate u praksi.

Sa druge strane, prema Miškinu¹³⁶, strategija ima nekoliko nedostataka- nedovoljna transparentnost i odgovornost, visoka zavisnost od performansi rukovodstva centralne banke i nesaglasnost sa demokratskim principima. Nedostatak transparentnosti znači da transaktori nemaju neke važne informacije o budućoj monetarnoj politici, koje su kritične za donošenje odluka. To pojačava volatilnost na finansijskom tržištu i stvara nesigurnost oko budućeg kretanja stope inflacije i autputa. Nedostatak transparentnosti, stvara problem nedovoljne odgovornosti, jer ne postoje precizni i objektivni kriterijumi za ocenjivanje performansi centralne banke. Kao posledica toga, može se javiti problem vremenske nedoslednosti monetarne politike, ako neki kratkoročni cilj dobije na političkoj važnosti u odnosi na dugoročni cilj cenovne stabilnosti.

Nepostojanje nominalnog sidra može da oteža centralnoj banci precizno doziranje mera monetarne politike zbog čega su moguće prejake reakcije. U slučaju šoka na strani ponude, moguć je veći rast inflatornih očekivanja transaktora zato što njihova očekivanja nisu usidrena, odnosno nisu vezana za jednu numeričku vrednost. To stvara problem obuzdavanja inflacije u srednjem roku.

¹³⁶ Mishkin, (1998), International Experience with Different Monetary Policy Regimes, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, Seminar Paper No. 648, p. 29

Nepostojanje preciznog cilja, pojačava uticaj diskrecije monetarnih vlasti. Zbog toga performanse monetarne politike velikim delom zavise od preferencija, umeća i pouzdanosti rukovodstva centralne banke. Promenjeno ekonomsko ili političko okruženje može pojačati pritisak za ekspanzivnijim kursom monetarne politike i dovesti do problema vremenske nekonzistentnosti.

Prema Miškinu, ovakav pristup nije konzistentan sa demokratskim principima. Sa jedne strane, dobro je kada je centralna banka nezavisna od političkih pritisaka, ali sa druge strane, postoje određene opasnosti ukoliko monetarne odluke donosi jedna mala elitistička grupa.

2. Modeliranje monetarne politike

2.1. Prednosti korišćenja modela

Korišćenje modela u kreiranju i sprovođenju monetarne politike nosi brojne prednosti za centralne banke¹³⁷. Oni predstavljaju pojednostavljeni prikaz realnosti koji olakšava predviđanje kretanja inflacije, autputa ili neke druge varijable u budućnosti. S obzirom na postojanje kašnjenja u delovanju mera monetarne politike, centralna banka koja želi da u određenom roku postigne željenu vrednost targetirane varijable, mora da reaguje na vreme-unapred. Upotreba modela, na taj način, olakšava precizno doziranje instrumenata monetarne politike, ali i procenu nesigurnosti sa kojom se centralna banka suočava pri donošenju odluka. Zahvaljujući procesu simulacije, centralna banka može da utvrdi verovatnoću pojavljivanja različitih vrednosti targetiranih varijabli u različitim scenarijima mogućih budućih stanja ekonomije. Korišćenjem modela, centralna banka analizira kako javnost formira svoja očekivanja i kakav je uticaj različitih mehanizama formiranja očekivanja na makroekonomsku dinamiku. Važna prednost upotrebe modela jeste mogućnost simulacije alternativnih pravila monetarne politike. Bez modela ne bi bilo

¹³⁷ Bernanke, B., (2004), Monetary Policy Modeling: Where are We and Where Should We Be Going?, Remarks by Governor at the Federal Reserve Board Models and Monetary Policy Conference, Washington, D.C. March 27

moгуće da se na sistematski način različita pravila analiziraju i porede. Modeli pružaju konzistentan uvid u mehanizam transmisije monetarnih impulsa, daju koherentan okvir za izvođenje projekcija i pomažu u identifikovanju šokova koji pogađaju privredu.

Modeli se konstruišu na osnovu pouka iz ekonomske teorije, ali i na osnovu praktičnog iskustva. Međuzavisnost veza između različitih ekonomskih veličina i sektora su tako brojne da bi bilo izuzetno teško prognozirati ekonomska kretanja u budućnosti ili analizirati efekte različitih šokova na osnovu odvojenog proučavanja pojedinačnih veza. Model daje konzistentan okvir koji pruža celovit uvid u različite delove ekonomije. Alternativa bi bila fragmentarna analiza pojedinih komponenti koje čak i ne moraju biti kompatibilne u potpunosti. Model daje konzistentnu procenu buduće putanje različitih ekonomskih varijabli. To je naročito korisno kada se analiziraju alternativne pretpostavke za formulisanje monetarne politike. Efekat promena kamatne stope na inflaciju ne zavisi samo od reakcija agregatne tražnje, već na primer i od toga kako će reagovati devizni kurs ili koje su posledice na obrasce potrošnje i šta se dešava sa uvoznom inflacijom. Model olakšava razumevanje trenutne ekonomske situacije i njenog razvoja u budućnosti¹³⁸.

2.2. Karakteristike modela centralnih banaka

Centralne banke danas koriste tri široke kategorije makroekonomskih modela: modele opšte ravnoteže, strukturne makro ekonometrijske modele i vektorske autoregresione modele (VAR)¹³⁹. Modeli opšte ravnoteže predstavljaju grupu modela koji polaze od pretpostavke da tržišni mehanizam obezbeđuje ravnotežu između ponude i tražnje na svakom tržištu u privredi. Polaze od pretpostavke da pojedinci i domaćinstva nastoje da maksimiraju svoju funkciju korisnosti u toku životnog ciklusa, a firme maksimiraju sadašnju vrednost budućih profita. Takvo racionalno ponašanje znači da i pojedinci i firme svoje odluke donose na

¹³⁸ Adolfson, M., Laseen, S., Linde, J., Villani, M., (2007), RAMSES – A New General Equilibrium Model for Monetary Policy Analysis, Riksbank, Economic Review 2/2007, 5-7

¹³⁹ Rudebusch, G., Wu, T., (2002), Macroeconomic Models for Monetary Policy, FRBSF Economic Letter, No. 2002-11, April

osnovu prognoza o budućnosti koje su njima dostupne. Dakle formiraju racionalna očekivanja.

Ekonometrijski modeli, kao što je VAR, u oceni parametara jednačina polaze od empirijskih podataka. To stvara probleme u zemljama u kojima se tekući monetarni režim primenjuje u relativno kratkom periodu, pa nema dovoljno dugih vremenskih serija podataka na osnovu kojih bi se izvršila pouzdana procena relevantnih parametara. Ovakve procene ne mogu na pravi način da uhvate značaj očekivanja. Pored toga, ovakvi modeli ne daju odgovor na neka kritična pitanja za kreatora monetarne politike. Na primer, ukoliko centralna banka želi da bolje usidri inflatorna očekivanja kako bi smanjila stopu inflacije i oscilacije autputa, ona ne može da dobije prave smernice na koji način da dozira instrumente monetarne politike, na osnovu statističke metodologije koja ocenjuje parametre monetarne politike na bazi prošlih podataka. Njoj je potreban model koji sadrži direktan uticaj politike na različite parametre jednačina modela. Pored toga, ovakvim modelima često nedostaju neki bitni elementi, na primer racionalna očekivanja o budućoj inflaciji, jer se ona teško mogu empirijski uhvatiti. Veliki nedostatak čisto ekonometrijskih pristupa je u tome što kreatorima monetarne politike treba model koji ima ekonomski značaj, koji je transparentan i omogućava izučavanje implikacija različitih ekonomskih pretpostavki i akcija monetarne politike. Dakle, potreban je strukturni makro model. Ekonometrija ima ulogu u oceni parametara strukturnih modela.

Makroekonomski modeli koji se koriste u analizi monetarne politike sadrže interakciju između ključnih makroekonomskih varijabli u srednjem roku. Njihova osnovna svrha nije izvođenje prognoza, u praksi velikim delom prognoze i procene daju eksperti iz date oblasti. Modeli omogućavaju koherentnu proveru procesa prosuđivanja koji proizvodi prognoze. Omogućavaju sistematsku analizu rizika ovih procena, osetljivost na različite promene pretpostavki, na šokove i akcije monetarne politike. Oni predstavljaju okvir koji olakšava postavljanje pravih pitanja.

Međunarodni monetarni fond¹⁴⁰ preporučuje korišćenje modela koji kombinuje shvatanje novih kejnzijanaca o postojanju različitih nominalnih i realnih rigidnosti, racionalna očekivanja transaktora i dinamički stohastički model opšte ravnoteže teorije realnih privrednih ciklusa. Model je strukturalni, njegove jednačine imaju ekonomsko značenje. Intervencije centralne banke, kao i različiti šokovi odražavaju se na promene parametara i njihov uticaj se može izučavati preko promena ishoda- outputa modela. To je model opšte ravnoteže jer su osnovne varijable endogeno određene i međuzavisne. Model je stohastičke prirode jer slučajni šokovi deluju na promenu svake endogene varijable i na osnovu njega može se izračunati mera nesigurnosti osnovnih prognoza. Uključuje racionalna očekivanja tako što formiranje očekivanja zavisi od projekcija koje sam model obavlja. Ovakvi modeli jesu osnova prakse velikog broja centralnih banaka, ali i akademskih istraživanja. Osnovne jednačine su: jednačina output gapa, Filipsova kriva, jednačina deviznog kursa i jednačina reakcije centralne banke (pravilo monetarne politike).

Jednačina output gapa¹⁴¹ (y_{gap}) polazi od agregatne tražnje ili IS krive koja povezuje nivo realne aktivnosti sa očekivanom i realnom aktivnošću u prethodnom periodu, realnom kamatnom stopom (RR) i realnim deviznim kursom (z). Output zavisi od agregatne tražnje koja je funkcija realne kamatne stope i realnog kursa, ali i nivoa outputa koji je realizovan u prethodnom periodu i onim koji se očekuje u budućnosti.

$$y_{gap\ t} \equiv \beta_{ld} y_{gap\ t+1} + \beta_{lag} y_{gap\ t-1} - \beta_{RRgap} (RR_{t-1} - RR_{t-1}^*) + \beta_{zgap} (z_{t-1} - z_{t-1}^*) + \varepsilon_t^y \quad (4)$$

Jednačina Filipsove krive je jednačina određivanja cena, ona povezuje inflaciju u tekućem periodu (π_t) sa prošlom i očekivanom inflacijom, output gapom i deviznim kursom. Inflacija zavisi od adaptivnih i racionalnih očekivanja u pogledu visine stope inflacije (očekivane i inflacije koja je rezultat promena u prethodnom periodu), gega deviznog kursa i output gega:

¹⁴⁰ Berg, A., Karam, P., Laxton, D., (2006), A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis- Overview, IMF Working Paper, WP/06/80; Berg, A., Karam, P., Laxton, D., (2006), A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis- A How to Guide, IMF Working Paper, WP/06/81

¹⁴¹ Berg, A., Karam, P., Laxton, D., (2006), A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis- Overview, IMF Working Paper, WP/06/80, 12

$$\pi_t = \alpha_{\pi ld} \pi_{t+4} + (1 - \alpha_{\pi ld}) \pi_{t-1} + \alpha_{ygap} ygap_{t-1} + \alpha_z (z_t - z_{t-1}) + \varepsilon_t^\pi \quad (5)$$

Ova jednačina polazi od toga da je ključna uloga monetarne politike da obezbedi nominalno sidro za inflaciju i da pridavanje značaja drugim ciljevima mora biti konzistentno sa ovim osnovnim.

Jednačina deviznog kursa pretpostavlja da važi uslov pariteta kamatnih stopa. To znači da će investitor ostvariti istu zaradu ako ulaže na domaćem tržištu po domaćoj kamatnoj stopi ili na inostranom tržištu po važećoj kamatnoj stopi u toj zemlji (kada se preračuna po aktuelnom kursu).

$$z_t = z_{t+1}^e - \frac{RR_t - RR_t^{SV} - \rho_t^*}{4} + \varepsilon_t^z \quad (6)$$

RR_t - realna kamatna stopa u zemlji, RR_t^{SV} -realna kamatna stopa za datu stranu valutu, ρ_t^* - ravnotežna premija za rizik.

Jednačina pravila monetarne politike daje pravilo za podešavanje kamatne stope centralne banke kao funkcije autput gega i očekivane inflacije. Pretpostavka je da je instrumentalna varijabla monetarne politike kratkoročna nominalna kamatna stopa (RS_t) i da je centralna banka podešava tako da postigne targetirani nivo inflacije. Ona takođe može da reaguje na odstupanja autputa od ravnotežnog nivoa.

$$RS_t = \gamma_{RSlag} RS_{t-1} + (1 - \gamma_{RSlag}) * [RR_t^* + \pi_{t+4} + \gamma_\pi (\pi_{t+4} - \pi_{t+4}^*) + \gamma_{ygap} ygap_t] + \varepsilon_t^{RS} \quad (7)$$

Jednačina funkcije reakcije centralne banke može imati drugačiju strukturu i parametre. Ukoliko je varijabilnost deviznog kursa važna za centralnu banku ili ukoliko su očekivanja veličine deviznog kursa u budućnosti delom adaptivna, tada će biti značajno za centralnu banku da reaguje direktno na promene kursa. Pored toga, instrumentalna varijabla centralne banke može biti nešto drugo osim kratkoročne nominalne kamatne stope. U zemljama gde je devizni kurs nominalno sidro, nominalni devzni kurs može biti instrumentalna varijabla.

2.3. Nedostaci modela

Prvi rezultati korišćenja modela često mogu biti obeshrabrujući. Pre svega, veliki su početni troškovi razvoja i korišćenja čak i jednostavnijih modela. Potrebno je i veliko znanje i razumevanje karakteristika samih podataka i procesa kojim su oni dobijeni, karakteristika privrede i načina na koji se jednačine modela prilagođavaju da adekvatno obuhvate te karakteristike.

Parametarizacija i evaluacija modela za praktičnu upotrebu u kreiranju monetarne politike i dalje predstavljaju izazov. Nije lako naći vrednosti parametara koje omogućavaju da model bude dobra simulacija stvarnog funkcionisanja ekonomije. Postoji rizik da se analitičari previše oslone na proces kalibracije i iskustva drugih zemalja.

Aktuelna finansijska kriza postavila je novi izazov za proces modeliranja i analize monetarne politike. Modeli koje koriste centralne banke kao podršku procesu odlučivanja nisu dizajnirani tako da daju upozorenje na moguće finansijske neravnoteže koje mogu izazvati ozbiljnu finansijsku krizu. Du Plesis¹⁴² zaključuje da postoji doprinos monetarne politike izbijanju krize i da je suviše uzan dizajn modela doprineo ovakvoj grešci. Zbog toga bi trebalo da se postojeći modeli centralnih banaka prošire sa novim u kojima je eksplicitna uloga finansijskog sektora i koji su osetljivi na postojanje i uvećanje finansijske neravnoteže. Uključivanje cilja finansijske stabilnosti u funkciju reakcije centralne banke nije jednostavno, čak ne postoji ni jedinstvena i opšte prihvaćena definicija ovog cilja. Za potrebe modela treba precizirati efekte finansijske nestabilnosti. Jedna od definicija finansijske osetljivosti koja je pogodna za modeliranje jeste da je to kombinacija visoke verovatnoće bankrotstva i niske profitabilnosti banaka. Na osnovu nje se može kreirati model koji omogućava analizu posledica preuzimanja rizika od strane pojedinačnih banaka

¹⁴² Du Plesis, S., (2010), Implications of the Financial Crisis for Models in Monetary Policy, Stellenbosch Economic Working Papers: 18/10, Department of Economics and the Bureau for Economic Research at the University of Stellenbosch, South Africa. Prema Du Plesis (2010), zamenik guvernera FED-a Alen Blinder je avgusta 2005. godine, kada je već uveliko narastao kreditni mehur, dao izjavu da su modeli koje FED koristi u proceni rizika različitih aspekata monetarne politike pokazali da su rizik u bankarskom sektoru i kreditni rizik na finansijskom tržištu na niskom i stabilnom nivou i pokriveni jakim menadžementom rizika, str. 5

i mogućeg širenja kontaminirane aktive među bankama. Takav model će predstavljati okvir za analizu regulatorne politike i njenih efekata na finansijsku nestabilnost.

Ostaje otvoreno pitanje kako uključiti u model rast cena aktive na finansijskom tržištu. Postoji koncenzus da centralna banka treba da reaguje na promene cena aktive samo ako one utiču na nivo outputa i stopu inflacije. Zato cene aktive ne treba uključiti u funkciju reakcije centralne banke kao poseban cilj. Ex-ante reakcija centralne banke na promene ovih cena je problematična. Prvo, to bi značilo da ona može precizno da identifikuje neopravdane promene cena- bolje nego samo finansijsko tržište, da može tačno da prepozna kada rast cena aktive prerasta u mehur. Pored toga, velika volatilnost cena na finansijskom tržištu i slaba veza između monetarne politike i cena aktive može uzrokovati problem kredibiliteta centralne banke. Postojeća strategija targetiranja inflacije- koja se usmerava na jedan cilj ili mali broj ciljeva (pored cenovne stabilnosti i stabilnost outputa) je pokazala u praksi dobre rezultate u prethodnom periodu. Te centralne banke su bile mnogo uspešnije u odnosu na one koje su nastojale da realizuju veći broj ciljeva. Targetiranje cena aktive je odbačeno kao strategija monetarne politike, jer bi to moglo da poremeti fokus monetarne politike time što bi centralna banka morala da stalno prilagođava svoje instrumente dejstvu različitih šokova na tržištu. Centralna banka raspolaže i drugim instrumentima kojima može da deluje na pojačini rizik nestabilnosti cena finansijske aktive. Zahvaljujući svojoj regulatornoj i supervizorskoj funkciji, centralna banka ima informacije o kreditnoj aktivnosti banaka kojima direktno može da deluje na ponašanje banaka koje podstiče stvaranje mehurova na finansijskom tržištu. Delovanje protiv kreditnih mehurova zahteva ex ante reakciju, pre nego što potencijalni problemi prerastu u finansijsku krizu ozbiljnijih razmera. Za to su potrebne metodološke izmene u modelima koje centralne banke koriste u analizi monetarne politike.

3. Makroekonomske projekcije Eurosistema

Upravni savet Evropske centralne banke dva puta godišnje objavljuje makroekonomske projekcije za Eurozonu. Najvažnije informacije koje se objavljuju jesu projekcije inflacije– harmonizovani indeks potrošačkih cena, rast realnog bruto društvenog proizvoda i njegove

glavne komponente potrošnje, za period od dve godine. Uz projekcije se objavljuju i detaljnija objašnjenja.

Projekcije predstavljaju analitičko sredstvo koje na sistematski način povezuje informacije o tekućim i budućim ekonomskim kretanjima. Baziraju se na nizu pretpostavki i kombinuju različite modele sa znanjem eksperata. Važna karakteristika projekcija jeste kombinacija nacionalnog i nivoa zone evra, ali se monetarne odluke donose za čitavu zonu evra. Ove projekcije Upravni savet koristi u procenama ekonomske situacije i rizika cenovne nestabilnosti.

Makroekonomske projekcije predstavljaju ekspertizu i koncenzus osoblja Eurosistema, što podrazumeva blisku saradnju ECB i nacionalnih centralnih banaka. Izvođenje projekcija je u nadležnosti Odbora za monetarnu politiku, koji daje smernice i odgovoran je za finalni nacrt izveštaja. Postoje tri radne grupe u okviru Odbora: Radna grupa za projekcije, Radna grupa za ekonometrijsko modeliranje i Radna grupa za javne finansije. Radna grupa za projekcije proizvodi detaljne podatke za izvođenje makroekonomskih projekcija i radi inicijalnu verziju izveštaja. Ovu radnu grupu čine makroekonomski i ekonometrijski eksperti ECB i nacionalnih centralnih banaka.

3.1. Struktura makroekonomskih projekcija Eurosistema

Izrada makroekonomskih projekcija Eurosistema sastoji se iz tri koraka. Prvi je utvrđivanje pretpostavki na kojima se projekcije baziraju, drugi je izvođenje samih projekcija i treći priprema izveštaja za Savet guvernera i publikovanje ovih projekcija u Mesečnom biltenu.

Na početku procesa, usvaja se set početnih pretpostavki koje se odnose na kamatne stope, devizne kurseve, međunarodno okruženje i fiskalne varijable. Ove pretpostavke se kasnije proveravaju i mogu biti promenjene. U izvođenju projekcija se polazi od pretpostavke konstantne vrednosti tromesečne kamatne stope u zoni evra za period koji projekcija pokriva. One su jednake njihovom tekućem nivou. Na ovaj način mogu se analizirati posledice nepromenjene monetarne politike. Kada su u pitanju dugoročne kamatne stope, pretpostavka je da će se kamatne stope na period od 10 godina kretati u skladu sa tekućim

tržišnim očekivanjima. One se mogu i prolagođavati u toku izvođenja projekcija kako bi bile konzistentne sa ostalim komponentama procesa. Pretpostavke o deviznom kursu su tehničke prirode i predstavljaju prosek istorijskih podataka iz bliske prošlosti. Procene cena nafte i drugih roba izvode se na osnovu cena fjučersa u prethodnom periodu. Pretpostavke o međunarodnom okruženju baziraju se na koncenzusu osoblja Radne grupe. Inicijalne pretpostavke osoblja ECB se diskutuju sa specijalistima za strane ekonomije i regione NCB. U ovim diskusijama učestvuju i centralne banke zemalja članica EU koje još uvek nisu ušle u EMU, ali one ne učestvuju u izvođenju projekcija. Pretpostavke o fiskalnim varijablama za tekuću godinu baziraju se na najnovijim informacijama o kretanjima u budžetu u zemljama članicama EMU, dok se za kasnije godine izvode iz scenarija fiskalne politike koji ima najveću verovatnoću realizacije. Ukoliko u toku izvođenja projekcija neke od početnih pretpostavki postanu nekonzistentne sa tekućim razvojem, one se ažuriraju.

Na početku procesa izvođenja projekcija, ECB i NCB odvojeno pripremaju inicijalne projekcije relevantnih varijabli koje prikazuju u standardizovanim izveštajima. Ovi izveštaji se fokusiraju na ključne karakteristike projekcija date zemlje, opisuju osnovne ekonomske razloge i specifične pretpostavke o institucionalnim karakteristikama na nacionalnom nivou (na primer, kretanja na tržištu rada). Svaka NCB priprema inicijalne projekcije za svoju zemlju, dok ECB priprema svoj set projekcija i za svaku zemlju i za celu oblast evra. ECB spaja projekcije NCB u agregatnu projekciju za Eurozonu. ECB i NCB pripremaju velikih broj različitih analiza koje su u pozadini inicijalnih projekcija i koje se detaljno bave specifičnim tehničkim i strukturalnim pitanjima. Radna grupa poredi inicijalne projekcije NCB i njihovo agregiranje, zajedno sa projekcijama ECB za date zemlje i Eurozonu. U ovom poređenju se koriste ekonometrijski modeli koji se odnose na celu zonu evra. Nakon toga, radi se analiza konzistentnosti projektovanih vrednosti za pojedine zemlje, kao i podataka o trgovini- da li postoji konzistentnost projekcija o obimu i cenama u razmeni zemalja. Ova analiza se ponavlja i u kasnijim fazama procesa. Procenjuje se uticaj pretpostavki i projekcija na konsolidovani bilans monetarnih finansijskih institucija u zoni evra u narednim godinama. Na kraju se detaljno razmatraju individualne projekcije zemalja, kako bi se razjasnile eventualne razlike. Razmatraju se, na primer, detaljne

mesečne projekcije nacionalnih harmonizovanih indeksa potrošačkih cena, ali i projekcije najvažnijih makroekonomskih varijabli. Finalna verzija makroekonomskih projekcija za oblast evra dobija se agregiranjem korigovanih projekcija za pojedinačne zemlje.

Deo izveštaja koji radna grupa izrađuje za Upravni savet jesu pretpostavke o kamatnim stopama, deviznim kursevima, međunarodnom okruženju i fiskalnoj politici. Drugi deo izveštaja razmatra rezultate projekcija za Eurozonu kao celinu, posebno su važne projekcije rasta realnog bruto društvenog proizvoda i zaposlenosti, očekivanog kretanja cena i troškova i perspektiva pojedinačnih zemalja. U izveštaju je i detaljna procena kretanja cena u kratkom roku. Kratka verzija originalnog izveštaja se objavljuje u junskom i decembarskom izdanju Mesečnog biltena i na internet sajtu ECB¹⁴³.

U izvođenju projekcija koriste se različiti strukturni makroekonomski modeli, sistemi jednačina i modeli vremenskih serija kao analitička podrška. Ovi modeli daju detaljnu strukturu projekcija koja obezbeđuje njihovu internu konzistentnost, kao i usklađenost veza između varijabli sa ekonomskom teorijom i ekonometrijskim dokazima. Rezultati ovih modela se kombinuju sa prosuđivanjem eksperata kao i podacima koje daju vodeći indikatori. Razlog za to je činjenica da ekonometrijski modeli ne mogu uvek da u potpunosti obuhvate tekuća dešavanja, odraze neke specifičnosti pojedinih sektora ili strukturne promene.

3.2. Makroekonomski modeli Evropske centralne banke

Pre osnivanja Evropske monetarne unije, bilo je jasno da buduća Evropska centralna banka mora da raspolaze odgovarajućim analitičkim kapacitetima. Savremena centralna banka koristi ekonometrijske alate kao što su strukturni modeli, mali modeli u reduciranoj formi, teorijski kalibrisani modeli, analiza vremenskih serija modelima kao što je vektorski autoregresioni model i drugo. S obzirom na specifičnosti Eurozone, ECB su neophodni i modeli koji posmatraju čitavu zonu evra i pojedine zemlje.

¹⁴³ A Guide to Eurosystem Staff Macroeconomic Projection Exercises, (2001), European Central Bank, June

Važna karakteristika makroekonomskih projekcija Eurosisistema je fokus na detaljnu analizu očekivanog kretanja cena u kratkom roku. Za ove svrhe ECB i nacionalne centralne banke koriste veliki broj analitičkih alata, od jednostavnih indikatora do vrlo sofisticiranih ekonometrijskih modela. Ova analiza se uglavnom radi na dezagregiranom nivou, ali se uključuju i agregatne projekcije radi provere konzistentnosti. Mnoge nacionalne centralne banke koriste vektorski autoregresione modele u projekcijama indeksa cena ili nekih važnih varijabli. Često se kombinuju sa ARIMA vremenskim serijama¹⁴⁴ za određene komponente cena. Neke NCB koriste strukturne jednačine Filipsove krive koje povezuju inflaciju sa merom viška tražnje. Široko su rasprostranjeni modeli indikatora. Neke nacionalne centralne banke su razvile modele kompozitnih vodećih indikatora, gde se na osnovu izabranog seta ponderisanih vodećih indikatora izvodi projekcija određene varijable, a ponderi su statistički izračunati.

U izvođenju makroekonomskih projekcija ECB i nacionalne centralne banke kombinuju male, srednje i velike strukturne ekonometrijske modele sa različitim izvorima dodatnih informacija. ECB je razvila i area-wide model, multi-country model i DSGE model. Neke nacionalne centralne banke su razvile modele optimizacije ponašanja i racionalnih očekivanja koje koriste u scenario analizi.

Razvoj ekonometrijskih modela za Eurozonu bio je suočen sa različitim izazovima. Pre svega, Evropsku monetarnu uniju činu skup zemalja različite istorije, ekonomske strukture, institucionalnih karakteristika- drugačiji finansijski sistem, proces formiranja plata, uloga vlade i drugo. Dalje, za modeliranje ekonomskih procesa neophodni su prošli podaci na osnovu kojih se vrši ocena parametara. Prelazak na EMU je značio veliku strukturnu promenu u monetarnoj politici, ali i u ekonomiji u svim zemljama. Zbog toga ocene parametara iz prošlosti nisu više relevantne.

Različiti modeli i tehnike koje koriste ECB i NCB podložni su stalnoj evaluaciji. Razvoj novih ideja i razmena iskustva unutar Radne grupe za projekcije i Radne grupe za

¹⁴⁴ ARIMA- autoregressive integrated moving average (Integrirani autoregresioni model pokretnih proseka) koji se koristi u analizi vremenskih serija radi boljeg razumevanja podataka ili izvođenja projekcija.

ekonometrijsko modeliranje, kao i dalji razvoj alata za makroekonomske projekcije vode stalnom napretku u ovoj oblasti u srednjem roku.

3.2.1. Area-wide model (2001)

Area-wide model¹⁴⁵ (AWM) se koristi u projekcijama Eurosistema kako bi se utvrdio stepen prosuđivanja pri agregiranju projekcija zemalja, kao i za kreiranje i izvođenje različitih scenarija. Koristi se i za procenu ekonomskih uslova u EMU i analizu politika. AWM posmatra Eurozону kao jednu privredu, zahvaljujući čemu omogućava bolje razumevanje funkcionisanja ekonomije Eurozone. On podstiče fokus na oblast evra u ekonomskim analizama i pri političkim diskusijama u Eurosistemu. Dugoročne karakteristike modela baziraju se na neoklasičnim pretpostavkama stabilnosti privrede, gde output zavisi od tehnološkog progresa i karakteristika faktora proizvodnje- odnosno od agregatne ponude. U kratkom roku, model ima karakteristike kejnzijanske teorije i output zavisi od agregatne tražnje. Ovo je strukturni makroekonomski model koji koristi specifičan set podataka- sintetičke istorijske podatke za celu Eurozону¹⁴⁶.

AWM posmatra EMU kao jednu ekonomiju. Zato sve jednačine modela uključuju varijable koje se odnose na celu zonu evra. Na primer, trgovina obuhvata ukupnu razmenu svih zemalja članica uključujući i intra-regionalnu trgovinu. Model daje direktne informacije o uticaju pojedinih šokova na ekonomiju čitave zone evra, a može adekvatnije da tretira i pitanja vezana za rastuću integraciju zemalja članica. Posmatranje zone evra kao jedne ekonomije stavlja akcenat u ekonomskim analizama i diskusijama na karakteristike i potrebe celog regiona. Sa druge strane, javljaju se i izvesne teškoće kao posledice posmatranja EMU kao jedne privrede. Tu su problemi vezani za konstrukciju podataka, ekonometrijski problemi zbog agregacije podataka, nema dužih vremenskih serija podataka za celu Eurozону. Ovaj model ne može na adekvatan način da obuhvati heterogenost ponašanja različitih varijabli u pojedinim zemljama, koje nastaju zbog institucionalnih specifičnosti, kao što su razlike u tržištu rada ili u sektoru nekretnina.

¹⁴⁵ Area-Wide Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_awm.en.html

¹⁴⁶ Macroeconomic Models of the Euro Area at the European Central Bank, (2009), <http://www.asymptotix.eu/node/120>

ECB je odlučila da razvije AWM kao relativno mali model, on uključuje 89 jednačina, od kojih se 15 odnosi na jednačine ponašanja. Time on sadrži dovoljno detalja o glavnim komponentama agregatne tražnje i cena, ali je lako upravljiv za potrebe projekcija i simulacija. Potencijalna prednost malih modela jeste visok stepen teorijske konzistentnosti između jednačina ponašanja koji omogućava fokus na konkretan predmet istraživanja. Zahvaljujući tome se lakše obezbeđuje da model bude dobar predstavnik ekonomske realnosti i lakše je interpretirati njegove rezultate. Mali modeli mogu lakše da uključe i uticaj racionalnog ponašanja transaktora.

Treća važna osobina modela odnosi se na njegove ekonomske karakteristike. Set strukturnih ekonomskih relacija obezbeđuje ravnotežu u dugom roku- kao u neoklasičnoj teoriji. Dugoročni output zavisi od tehnološkog progresa i raspoloživih faktora proizvodnje. Novac je u dugom roku neutralan, ali ne i u kratkom roku zbog sporog prilagođavanja cena. Dakle, u kratkom roku output zavisi od tražnje, tako da model ima neke karakteristike kejnzijanske teorije. Kratkoročna dinamika outputa i cena se ne izvodi iz procesa optimizacije, već na bazi procena na osnovu istorijskih podataka. Verzija iz 2001. godine ne uključuje jednačine za varijable međunarodnog okruženja, već se one u modelu tretiraju kao egzogene varijable.

U modelu su uključena adaptivna očekivanja, preko kašnjenja varijabli u većini jednačina. Ovakav pristup daje dobre rezultate kada se radi o kratkoročnim projekcijama kamatnih stopa ili deviznih kurseva. Međutim, kada se radi o simulaciji ili projekcijama vezanim za promenu politike, ili različitih pravila politike, pristup baziran na adaptivnim očekivanjima neće dati zadovoljavajuće rezultate za većinu varijabli, naročito za finansijske varijable kao što su dugoročne kamatne stope ili devizni kursevi. Zato se u model uključuju i racionalna očekivanja ovih varijabli, preko teorije nepokrivenog pariteta i teorije očekivanja- vezano za ročnu strukturu kamatnih stopa. Racionalna očekivanja se mogu uključiti i u druge blokove modela- naročito kada se radi o formiranju plata i cena.

Model je kvartalni, zbog čega je moguće detaljnije analizirati kratkoročnu dinamiku u privredi nego što bi to bio slučaj sa modelom koji počiva na godišnjim podacima. U

razvoju empirijske metodologije je korišćen pristup koji se najvećim delom bazira na oceni ekonometrijskih jednačina na osnovu istorijskih podataka. S obzirom da se radi o potpuno novom entitetu, bilo je neophodno napraviti dobar balans između prilagođavanja istorijskim podacima i zahteva da model bude dobra aproksimacija ekonomske stvarnosti. Ovakve ocene je mnogo teže raditi nego za pojedinačne zemlje, u takvim slučajevima tehnika kalibracije može da da dobre rezultate. Nju je međutim vrlo teško primeniti kada se radi o zoni evra, jer ona podrazumeva dobro poznavanje funkcionisanja ekonomije i samog modela te privrede.

Evropska centralna banka je 2008. godine kreirala Novi AWM model¹⁴⁷. To je model otvorene ekonomije za zonu evra koji ima mikroekonomsku osnovu. Model karakteriše neoklasična teorijska struktura, on posmatra intertemporalne odluke domaćinstava koja nastoje da maksimiraju korisnost, a firme profit u toku života. Racionalna očekivanja imaju ključnu ulogu u dinamici prilagođavanja količina i cena, promene komponenti na strani ponude imaju jak uticaj i u kratkom roku. Model uključuje veliki broj nominalnih i realnih rigidnosti, kao što su nefleksibilne cene i plate (zbog čega u kratkom roku ima neke karakteristike kejnzijanske teorije), uticaj navika u donošenju odluka o potrošnji i troškove prilagođavanja investicionih odluka. Uključuje i neke rigidnosti koje se odnose na otvorenu ekonomiju- neperfektno funkcionisanje u kratkom roku kanala mehanizma transmisije monetarne politike koji ide preko deviznih kurseva i troškove prilagođavanja trgovinskih tokova.

3.2.2. Multi- Country Model (2002)

Multi-country model¹⁴⁸ (MCM) je nastao kao rezultat saradnje između Evropske centralne banke i nacionalnih centralnih banaka. Model se sastoji od blokova zemalja, po jedan blok za svaku zemlju, koji su povezani u trgovinskom bloku. Blokovi imaju zajedničku teorijsku strukturu. U dugom roku, baziraju se na klasičnoj teoriji gde output zavisi od karakteristika

¹⁴⁷ Christoffel, K., Coenen, G., Warne, A., (2008), The New Area-Wide Model of the Euro Area, A Micro-Founded Open-Economy model for Forecasting and Policy Analysis, European Central Bank, Working Paper Series, No. 944, October

¹⁴⁸ Multi- Country Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_mcm.en.html

agregatne ponude, dok u kratkom roku imaju karakteristike kejnzijanske teorije- output zavisi od ponašanja komponenti agregatne tražnje. Blokovi su dizajnirani tako da objašnjavaju glavne karakteristike različitih kategorija potrošnje, zaposlenosti i cena u svakoj zemlji, kao i nekih zbirnih finansijskih varijabli. Model sadrži adaptivna očekivanja, koje se uključuju preko kašnjenja u vrednostima pojedinih varijabli. Struktura blokova ima dosta sličnosti sa strukturom Area-Wide modela, u pogledu teorijske osnove, veličine modela, pravi se jasna razlika između dugoročnih karakteristika modela i dinamičkih prilagođavanja u kratkom roku. Dok se AWM model odnosi na celu zonu evra, individualni blokovi MCM modela se koriste za makroekonomske projekcije u pojedinačnim zemljama EMU.

Ekonometrijski modeli za pojedinačne ekonomije mogu se primenjivati na analizu ekonomskih kretanja samo u datoj zemlji. Ekonomski razvoj u inostranstvu je egzogene prirode. Efekti razvoja domaće ekonomije na druge zemlje kao i povratni uticaj iz tih zemalja na domaću ekonomiju se ne razmatraju. Zato ako se više zemalja posmatra odvojeno, teško je postići konzistentnost u ekonomskim projekcijama. U multi-country modelima, međunarodne ekonomske veze su od suštinskog značaja. Međuzavisnost nacionalnih ekonomija se posmatra u okviru analize mera ekonomske politike. Eksplicitno modeliranje drugih, važnih zemalja povećava konzistentnost projekcija. Zato multi-country modeli imaju prednost nad nacionalnim ekonometrijskim modelima u analizi međunarodnih ekonomskih problema.

U konstrukciji modela se koriste kvartalni podaci, na osnovu podataka iz Sistema nacionalnih računa. Modeli su kompaktni i visoko agregirani, blokovi uglavnom imaju 80-100 jednačina, pa su u pitanju relativno mali modeli. Jednačine ponašanja se ocenjuju na bazi nacionalnih istorijskih podataka od 1980-te godine. Parametri proizvodne funkcije i pravila politike se određuju korišćenjem tehnike kalibracije. Ravnoteža ne zavisi od nominalnih varijabli, Filipsova kriva je vertikalna u dugom roku, tako da je ravnotežna

stopa nezaposlenosti jednaka NAIRU¹⁴⁹. Model sadrži adaptivna očekivanja. Očekivanja se eksplicitno modeliraju, ali se baziraju na veličinama kašnjenja odgovarajućih varijabli.

Blokovi se mogu koristiti za izvođenje projekcija u datoj ekonomiji, za projekcije i analize politike imajući u vidu određena kretanja u inostranstvu. Ako se blokovi koriste u kontekstu projekcija u zoni evra, tada se uključuju i posledični efekti iz drugih zemalja Eurozone, kroz uzajamne trgovinske veze. Svi blokovi sadrže stranu ponude i stranu tražnje. Agregatna ponuda i agregatna tražnja se mogu predstaviti preko realnog deviznog kursa, realne neto finansijske aktive i egzogenih varijabli. Privatna potrošnja zavisi od raspoloživog prihoda (uključujući i neto kamatni prihod), a ne samo od prihoda od rada.

U aprilu 2011. godine, Evropska centralna banka je objavila novi multi-country model (NMCM)¹⁵⁰. To je model srednje veličine koji uključuje pet najvećih zemalja Eurozone- Nemačku, Francusku, Italiju, Španiju i Holandiju. Može da se koristi za projekcije u pojedinim zemljama ili za grupu zemalja. S obzirom na potrebu ECB da analizira interakciju između velikog broja varijabli, mali modeli imaju ograničenu upotrebu za potrebe politike. NMCM omogućava analizu interakcije fiskalnih i monetarnih kretanja i promena u produktivnosti među zemljama. Model ima mikroekonomsku osnovu, tretira formiranje racionalnih očekivanja, bazira se na optimizaciji ponašanja tri privatna sektora- domaćinstava, sindikata i firmi. Uključuje funkciju reakcije centralne banke i vlade. To je model novih kejnzijanaca sa mikroekonomskom osnovom.

3.2.3. Coenen-Wieland model (2000)

Coenen-Wieland model¹⁵¹ (CWM) je mali model agregatne ponude i agregatne tražnje koji je dizajniran sa ciljem da obuhvati različite karakteristike dinamike inflacije i autputa u zoni evra. Kada je formirana Evropska monetarna unija, bio je potreban empirijski model

¹⁴⁹ Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment- nivo nezaposlenosti koji se često označava i kao dugoročna prirodna stopa nezaposlenosti. Ako se nezaposlenost smanji ispod ovog nivoa, doći će do porasta stope inflacije.

¹⁵⁰ Dieppe, A., Pandiella, A., G., Willman, A., (2011), The ECB'S New Multi-Country Model for the Euro Area, NMCM- Simulated with Rational Expectations, European Central Bank, Working Paper Series, No. 1315, April

¹⁵¹ Coenen, G., Wieland, V., (2000), A Small Estimated Euro Area Model with Rational Expectations and Nominal Rigidities, European Economic Review, 2005, Vol 49 (5), pp. 1081-1104

koji bi omogućavao procenu uticaja monetarne politike na osnovne makroekonomske varijable– autput i inflaciju u Eurozoni. CWM se koristi za evaluaciju različitih strategija monetarne politike i tretira Eurozonu kao jednu ekonomiju.

U izradnji modela centralno mesto ima veza između autputa i cena. Model se bazira na dve važne pretpostavke koje oblikuju izbor monetarne politike između inflacije i varijabilnosti autputa. Pretpostavlja se da su očekivanja tržišnih učesnika racionalna i da monetarna politika ima efekte u realnom sektoru u kratkom roku zahvaljujući preklapanju ugovora o platama (overlapping wage contracts). U dugom roku, monetarna politika je neutralna.

Strana ponude modela uključuje varijacije plata i cena. Pregovara se o dugoročnom nominalnom ugovoru o platama, imajući u vidu prethodne ugovore koji još uvek važe, ali i buduće ugovore o kojima će se pregovarati u toku trajanja tekućih ugovora. Inflacija zavisi od očekivanja, ali i uticaja prošle inflacije, odnosno kašnjenja u ispoljavanju efekata prošlih događaja na inflaciju, viška tražnje kao i tranzitornih šokova ugovora o platama. Postoje dve verzije strane ponude modela. Prva uključuje ugovore o nominalnim platama a druga ugovore o relativnim platama. Ove dve verzije uključuju različit stepen upornosti inflacije.

Strana tražnje modela povezuje autput gdp sa kašnjenjem u ispoljavanju efekata prošlih događaja na veličinu autput gdp u prethodnim periodima, budućom dugoročnom realnom kamatnom stopom i tranzitornim šokom tražnje. Dugoročna realna kamatna stopa je određena ročnom strukturom kamata i Fišerovom jednačinom (koja uključuje očekivanu inflaciju). Kao reper za simulaciju monetarne politike koristi se kratkoročna nominalna kamatna stopa koja je određena prema pravilu kamatne stope Tejlorovog tipa, koje povezuje kratkoročnu nominalnu kamatnu stopu sa promenama inflacije i autput gdp. Promene kratkoročne nominalne kamatne stope utiču na agregatnu tražnju preko delovanja na očekivanu dugoročnu realnu kamatnu stopu.

3.2.4. Smets-Wouters model (2003)

Smets-Wouters model (SWM) pripada grupi dinamičkih stohastičkih modela opšte ravnoteže, sa nefleksibilnim cenama i platama. Razlikuje se od tradicionalnih

makroekonomskih modela po tome što su i parametri i šokovi u strukturnim jednačinama povezani sa dubljim strukturnim parametrima koji opisuju preferencije domaćinstava i tehnološka i institucionalna ograničenja. Mikroekonomske osnove modela¹⁵² obezbeđuju konzistentnost u strukturisanju modela koji se ocenjuje, što može biti korisno u situacijama kada sami podaci ne daju dovoljno adekvatnih informacija, na primer vezano za dugoročno ponašanje ekonomije ili zato što je došlo do promene režima. S obzirom da povezuje parametre koji se odnose na agregirane podatke, odnosno reduciranu formu parametara sa dubljim strukturnim parametrima, model je pogodniji za analizu monetarne politike, jer je manja mogućnost da se ti strukturni parametri promene kao rezultat izmene režima politike. Mikroekonomska podloga modela može da obezbedi pogodniji okvir za analizu optimalnosti različitih strategija monetarne politike, jer se kao merilo blagostanja upotrebljava korisnost različitih transaktora.

Sa usvajanjem evra i zajedničke monetarne politike javila se potreba za razumevanjem determinanti razvoja vremenskih serija glavnih makroekonomskih agregata Eurozone. SWM obuhvata tri tipa ekonomskih subjekata- domaćinstva, firme i centralnu banku. Domaćinstva odlučuju koliko će da troše, koliko će da investiraju, koliko će da rade i po kojoj plati. Firme zapošljavaju radnike i kapital i odlučuju koliko će da proizvode i po kojoj ceni će da prodaju svoje proizvode. Model uključuje nominalne cene i rigidne plate, kao i druge realne rigidnosti, kao što su formiranje navika u potrošnji i troškovi prilagođavanja investicija. Model se ocenjuje na osnovu sedam makroekonomskih serija podataka za zonu evra- realni bruto društveni proizvod, potrošnja, investicije, zaposlenost, realne plate, inflacija i nominalne kratkoročne kamatne stope. U oceni modela koriste se Bajesova teorema i tehnike ocenjivanja¹⁵³.

SW¹⁵⁴ model predstavlja primenu metodologije realnog poslovnog ciklusa na ekonomiju sa rigidnim cenama i platama. Domaćinstva maksimiraju funkciju korisnosti sa tri varijable-

¹⁵² Smets-Wouters Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_swm.en.html

¹⁵³ Macroeconomic Models of the Euro Area at the European Central Bank, (2009), <http://www.asymptotix.eu/node/120>

¹⁵⁴ Smets, F., Wouters, R., (2002), An Estimated Stochastic Dynamic General Equilibrium Model of the Euro Area, European Central Bank, Working Paper Series, Working Paper No. 171, August,

dobra, novac i dokolica u neograničenom roku. Potrošnja je predstavljena u funkciji korisnosti povezano sa varijablom eksternih navika koje se menjaju vremenom. Finansijska aktiva domaćinstava sastoji se iz gotovine i nerizičnih obveznica. Domaćinstva pozajmljuju kapital firmama i odlučuju koliko će kapitala akumulirati imajući u vidu troškove. Ukoliko se kamata kao cena pozajmljivanja kapitala poveća, on će se koristiti racionalnije. Firme proizvode diferencirana dobra, odlučuju o upotrebi inputa- kapitala i rada, određuju cene. One cene koje se ne mogu u potpunosti slobodno odrediti, su delimično indeksirane stopom inflacije iz prethodnog perioda. Cene su određene kao funkcija tekućih i očekivanih marginalnih troškova, a zavise i od prošle stope inflacije. Marginalni troškovi zavise od plata i troškova pozajmljivanja kapitala.

III INSTRUMENTARIJUM MONETARNE POLITIKE EVROPSKE CENTRALNE BANKE

1. Strategija monetarne politike Evropske centralne banke

1.1. Ciljevi i zadaci ECB

Prvi element strategije monetarne politike Evropske centralne banke je kvantitativna definicija cenovne stabilnosti. Prema Maastritskom ugovoru, primarni zadatak ECB je da održava stabilnost cena u Eurozoni¹⁵⁵. Savet guvernera ECB je 1998. godine usvojio numerički vrednost cilja- kao godišnji rast Harmonizovanog indeksa potrošačkih cena za oblast evra ispod 2%. Takođe je odredio srednji rok kao period u kojem ovaj cilj treba da se postigne. U 2003. godini, Savet je dalje precizirao definiciju cilja- kao održavanje stope inflacije ispod, ali blizu 2% u srednjem roku. Iako Ugovor nije precizirao veličinu ciljne stope inflacije, ECB je smatrala da je potrebno obezbediti numerički reper kao garant visoke odgovornosti i čvrsto sidro za inflatorna očekivanja. To povećava i transparentnost monetarne politike i okvir monetarne politike je razumljiviji javnosti. Ukoliko se pojave odstupanja od ciljne vrednosti inflacije, ECB je dužna da objasni razloge i način na koji namerava da povрати stabilnost cena u prihvatljivom roku. Sa druge strane cilj- ispod, ali blizu 2%, znači da centralna banka vodi računa i o riziku deflacije, pa nastoji da obezbedi dovoljnu sigurnosnu marginu. ECB neće reagovati automatski na osnovu numeričkog targeta za određeni period, već vodi računa i o izvoru i prirodi šokova koji pogađaju privredu.

ESCB takođe podržava ekonomsku politiku Zajednice, kako bi se realizovali ciljevi visokog nivoa zaposlenosti i održivog neinflatornog rasta, pod uslovom da to ne remeti realizaciju primarnog cilja. Prema članu 105. Ugovora, osnovni zadaci Eurosistema su:

¹⁵⁵ The Maastricht Treaty, (1992), Provisions Amending the Treaty Establishing the European Economic Community with a View to Establishing the European Community, Maastricht, 7 February

definisanje i implementacija monetarne politike u oblasti evra, sprovođenje deviznih operacija, upravljanje zvaničnim deviznim rezervama država članica i obezbeđenje nesmetanog funkcionisanja sistema plaćanja. Ostali povezani zadaci uključuju: emisiju evro banknota i kovanica kao jedinog zakonskog sredstva plaćanja i prikupljanje statističkih podataka neophodnih za realizaciju zadataka Eurosistema.

Veličina monetarne baze je u potpunosti pod kontrolom ECB. Samo ECB može da autorizuje štampanje banknota, ona odobrava obim u kojem članice mogu da kuju metalni novac. S obzirom na zavisnost bankarskog sistema od primarnog novca, Eurosistem ima dominantan uticaj na uslove tržišta novca i kratkoročne kamatne stope, na čemu i počiva formulacija i implementacija monetarne politike. Sprovođenje deviznih operacija ima veliki uticaj na sprovođenje monetarne politike. One utiču na devizni kurs i domaće uslove likvidnosti koji su važne varijable ove politike. Moraju biti u skladu sa okvirom politike deviznog kursa Ugovora. U ovoj oblasti odgovornost pored ECB nosi i Savet EU. Upravljanje deviznim rezervama članica je komplementarna funkcija prethodnoj. ECB kontroliše korišćenje deviznih rezervi članica. Pored toga, stara se o dobrom funkcionisanju sistema platnog prometa. Efikasan sistem platnog prometa je od velikog značaja za sprovođenje monetarne politike, ali i dobro funkcionisanje ekonomije.

ECB ima regulatornu moć i pravo da uvede izvršne sankcije nacionalnim centralnim bankama u slučaju nesaglasnosti sa regulativom i relevantnim odlukama ECB. Pored toga ona nadgleda poštovanje odredbi Ugovora kojima se zabranjuje NCB da finansiraju državu ili daju privilegovani pristup izvorima finansiranja institucijama javnog sektora.

Pored ovih osnovnih, Eurosistem ima još neke funkcije. Prema članu 105, stav 5 Ugovora iz Mاستrihta, ESCB treba da pomogne u procesu prudencione supervizije nadležnim telima i time doprinese održanju finansijske stabilnosti. Funkcija obezbeđenja finansijske stabilnosti je u nadležnosti država članica, tako da je uloga ECB ograničena samo na pomoć i doprinos u realizaciji ovog zadatka. ECB ima i funkciju savetodavca odgovarajućim institucijama i telima Zajednice kao i nacionalnim autoritetima u

relevantnoj oblasti. Ugovor predviđa i obavljanje onih funkcija Evropskog monetarnog instituta koje su još uvek neophodne zato što sve EU članice nisu usvojile evro.

Ključna mera kretanja cena u Eurozoni je Harmonizovani indeks potrošačkih cena (HICP), koga prati Eurostat- statističko odeljenje Evropske Unije. Eurostat prati nekoliko pokazatelja- Indeks potrošačkih cena Monetarne unije- agregatni indeks za sve zemlje Eurozone, Evropski indeks potrošačkih cena- prati kretanje potrošačkih cena u EU, Nacionalni indeks potrošačkih cena- za svaku zemlju posebno. Indeksi se računaju na osnovu statističkih podataka koje obezbeđuju članice o promenama cena i obrazaca potrošnje. Prati se cela teritorija zemlje i uključuju svi troškovi domaćinstava, bez obzira da li se radi o rezidentima ili nerezidentima. Posmatraju se cene plaćene u novčanim transakcijama za dobra i usluge i to one koje potrošači efektivno plaćaju. Postoje razlike u nacionalnom harmonizovanom indeksu potrošačkih cena i nacionalnom indeksu potrošačkih cena, jer se u drugom slučaju koristi domaća metodologija. Harmonizovani indeksi se objavljuju svakog meseca, obično između 14. i 16. u mesecu za prethodni mesec. Prati se oko 100 različitih komponenti indeksa za različite proizvode i usluge.

HICP za celu oblast evra računa se kao ponderisani prosek nacionalnih harmonizovanih indeksa potrošačkih cena. Ponderi se računaju kao učešće troškova potrošnje domaćinstava date zemlje u ukupnim troškovima potrošnje domaćinstava Eurozone. Ažuriraju se godišnje i računaju na osnovu nacionalnih statističkih podataka. Indeks se računa za sve zemlje članice EMU. Za 2011. godinu indeks je računat kao ponderisani prosek indeksa u 17 zemalja:

Tabela 5. HICP, Ponderi za zemlje Eurozone, 2011 (u %)

Belgija	3.3	Francuska	20.7	Austrija	3.2
Nemačka	25.9	Italija	18.5	Portugal	2.2
Estonija	0.1	Kipar	0.3	Slovenija	0.4
Irska	1.3	Luksemburg	0.3	Slovačka	0.7
Grčka	3.8	Malta	0.1	Finska	1.7
Španija	12.7	Holandija	4.8		

Izvor: Harmonised indices of consumer prices, breakdown by purpose of consumption, Weight of the countries within the euro area

http://www.ecb.int/stats/prices/hicp/html/hicp_coicop_inw_000000.4.U2W.en.html

Za nešto više od 12 godina, Evropska centralna banka je uspjela da obezbedi da evro bude vrlo stabilna valuta. Prosečna godišnja stopa inflacije u Eurozoni je 1,97%¹⁵⁶ za ceo period od lansiranja EMU. Cene su relativno stabilne, volatilnost inflacije znatno niža od one koju su imale zemlje pre uvođenja evra.

ECB je bila vrlo uspešna i u smirivanju dugoročnih inflatornih očekivanja na nivou njene definicije cenovne stabilnosti. Uspešno usidranje inflatornih očekivanja u dugom roku doprinosi lakšem sprovođenju monetarne politike i povećava kredibilitet ECB. Prema Andersenu¹⁵⁷, inflatorna očekivanja za period od 3 godine, ne prelaze nivo od 2%.

Evropska komisija svakog meseca vrši istraživanje javnog mnjenja na oko 20.000 potrošača o njihovim očekivanjima u pogledu kretanja cena u narednih 12 meseci. Pregled profesionalnih prognozera (ECB Survey of Professional Forecasters SPF) prikuplja kvartalno podatke od 70 profesionalnih prognozera u euro oblasti u pogledu kretanja HICP u narednoj godini za 2 i 5 godina. Na osnovu ovih pregleda, kao i nekih koje obezbeđuju privatni provajderi, analiziraju se karakteristike dugoročnih očekivanja.

¹⁵⁶Trichet, J.C., (2011), La gouvernance de la zone euro, Notre Europe Séminaire en Hommage à Tommaso Padoa-Schioppa, in the session "Quel bilan pour l'Union Economique et Monétaire", Brussels, 4 April, <http://www.ecb.int/press/key/date/2011/html/sp110404.en.html>

¹⁵⁷Andersen, A., (2011), Inflation Risk Premia in the Term Structure of Interest Rates: Evidence from Euro Area Inflation Swaps, <http://www.allan-andersen.dk/CurrentResearch/AllanAndersenInflationRPIInTS.pdf>, 10

1.2. Karakteristike strategije monetarne politike Evropske centralne banke

Početak rada Evropske centralne banke obeležila je velika nesigurnost na nekoliko nivoa.¹⁵⁸ Pre svega nesigurnost oko stanja ekonomije zemalja članica. Finansijska kriza u Aziji 1997., kao i u Rusiji 1998. godine i propast velikog hedž fonda LTCM¹⁵⁹ uzrokovali su visoku volatilnost na finansijskom tržištu i smanjenje poverenja investitora. Zbog ovakvih tenzija na finansijskom tržištu, smanjivala su se očekivanja u pogledu budućeg ekonomskog rasta. Postojala je i nesigurnost vezana za strukturu i funkcionisanje ekonomije. Nije se znalo koji model najbolje opisuje funkcionisanje privrede i kakva je veza između varijabli modela. Tu je i nesigurnost parametara- kakva je jačina i stabilnost strukturnih veza. Priprema i ulazak zemalja u EMU značili su velike strukturne promene za date zemlje i sa ulaskom u EMU te su se promene još intenzivirale. ECB se suočavala i sa strateškom nesigurnošću vezanom za interakciju njene monetarne politike sa transaktorima. Očekivanja javnosti predstavljaju važan kanal transmisije monetarne politike. Međutim, nije se moglo tačno znati kako će reagovati investitori, štediše, potrošači, tržišta na nestanak nacionalnih i uvođenje potpuno nove valute. Prema Isingu¹⁶⁰, upravo velika strateška neizvesnost zahtevala je brzo usidranje inflatornih očekivanja. Najbolji način da se to postigne jeste održanje kontinuiteta politike uspešnih nacionalnih centralnih banaka, pre svega Bundesbanke. ECB je u prvom broju Mesečnog biltena¹⁶¹ objavila svoju strategiju monetarne politike, čak pre nego što je počela sa radom. Savet guvernera je oktobra 1998. godine usvojio strategiju monetarne politike koja sadrži tri ključna elementa. Prvi je kvantitativni cilj za nivo inflacije, zbog čega Issing smatra da ECB implicitno primenjuje varijantu strategije targetiranja inflacije koju on naziva "Targetiranje inflatorne prognoze". Drugi element je značajna uloga novca. Pošlo se od stava da je inflacija

¹⁵⁸Issing, O., (2006), The ECB's Monetary Policy Strategy: Why did We Choose a two Pillar Approach?, 4th ECB Central Banking Conference: The Role of Money: Money and Monetary Policy in the twenty-first Century, Frankfurt, 10 November

¹⁵⁹Long Term Capital Management

¹⁶⁰ Issing, O., (2006), The ECB's Monetary Policy Strategy: Why did We Choose a two Pillar Approach?, 4th ECB Central Banking Conference: The Role of Money: Money and Monetary Policy in the twenty-first Century, Frankfurt, 10 November, p. 263

¹⁶¹ The Stability-Oriented Monetary Policy, (1999), in: Strategy of the Eurosystem, ECB, Monthly Bulletin, January, pp.39-50

monetarni fenomen, zbog čega analiza monetarnih kretanja ima važnu ulogu u donošenju monetarnih odluka. Treći element strategije je detaljna analiza mogućeg kretanja cena u budućnosti i faktora koji na to utiču.

Pored ove, ECB je mogla da se opredeli za neku od strategija koje primenjuju druge centralne banke¹⁶². Neke od njih su detaljno razmatrane od strane EMI i ECB pre nego što je usvojena aktuelna strategija. Targetiranje monetarnih agregata je uticalo na dizajniranje strategije ECB, ali ona nije zvanično usvojila ovu strategiju. Kod targetiranja monetarnih agregata centralna banka prilagođava referentnu kamatnu stopu kako bi ubrzala ili usporila monetarni rast i time ga dovela na ciljani nivo koji se smatra kompatibilnim sa stabilnošću cena. Dakle, stopa rasta novčane mase (određenih monetarnih agregata) je osnovna smernica za donošenje monetarnih odluka. Međutim, ECB donosi odluke na osnovu analize znatno šireg seta informacija, a ne samo onih koje se odnose na monetarna kretanja. Kod targetiranja inflacije, u fokusu centralne banke jeste stabilnost cena i strategija ECB velikim delom sadrži elemente inflatornog targetiranja, ali ona zvanično ne primenjuje ni ovu strategiju. Procenjeno je da preveliki fokus na prognoze inflacije ne daje sveobuhvatni i pouzdani okvir za identifikovanje prirode rizika poremećaja cenovne stabilnosti. S obzirom na strukturu privrede Eurozone, oslanjanje samo na jednu vrstu projekcija ne bi doprinelo smanjenju neizvesnosti. Bolji je diverzifikovani pristup proučavanju ekonomskih podataka na osnovu različite analitičke metodologije. Targetiranje deviznog kursa može dati dobre rezultate u maloj otvorenoj ekonomiji koja razmenjuje veliki deo svog društvenog proizvoda i gde promene deviznog kursa imaju veliki uticaj na nivo cena kroz uticaj na uvozne i izvozne cene. Eurozona je velika i relativno zatvorena ekonomija gde je uticaj kursa na cene manji. Zato ova strategija, Prema Isingu, nije odgovarajuća za Evropsku centralnu banku.

¹⁶² Issing, O., (2006), The ECB's Monetary Policy Strategy: Why did We Choose a two Pillar Approach?, 4th ECB Central Banking Conference: The Role of Money: Money and Monetary Policy in the twenty-first Century, Frankfurt, 10 November, p. 265

Strategija ECB ima četiri osnovne karakteristike. Ona prvo treba da čvrsto usidri inflatorna očekivanja. Da bi to postigla, ECB objavljuje inflatorni cilj, monetarnu politiku sprovodi na konzistentan i sistematski način i jasno komunicira svoje odluke i akcije. Monetarnu politiku karakteriše “pogled unapred”. S obzirom na prisustvo kašnjenja u procesu transmisije, akcije koje centralna banka danas preduzme daće svoje efekte u budućnosti- nakon nekoliko kvartala, zato je neophodno u donošenju odluka voditi računa o tome kakva će biti situacija u budućnosti. Fokus monetarne politike je na srednji rok, kratkoročni zaokreti u primeni mera nisu poželjni jer mogu povećati volatilnost autputa. Proces odlučivanja bazira se na analizi velikog broja različitih pokazatelja, koriste se različiti pristupi i modeli kako bi se razumeli faktori koji utiču na ekonomski razvoj¹⁶³.

Strategija ECB počiva na dva stuba- ekonomska i monetarna analiza. Ovakav sveobuhvatni pristup treba da obezbedi da se u donošenju odluka uključe sve informacije koje su relevantne za procenu rizika monetarne stabilnosti. Ekonomska analiza proučava kratkoročne i srednjoročne determinante kretanja cena, fokusira se, pre svega na realnu aktivnost i finansijsko tržište. Polazi od toga da promene cena prvenstveno zavise od odnosa ponude i tražnje na tržištu roba, usluga i faktora proizvodnje. Monetarna analiza posmatra odnos novca i cena u dugom roku. Služi za unakrsnu proveru uticaja faktora, koje je identifikovala ekonomska analiza, na monetarnu politiku u srednjem i dugom roku.

1.2.1. Ekonomska analiza

Fokus ekonomske analize je na proceni tekućih ekonomskih i finansijskih kretanja i njihovih implikacija u kratkom i srednjem roku na cenovnu stabilnost. Analiziraju se različite varijable: kretanje i determinante autputa, agregatna tražnja i njene komponente, fiskalna politika, uslovi i karakteristike na tržištu kapitala i rada, različiti pokazatelji cena i troškova, kretanje i determinante deviznih kurseva, situacija u svetskoj privredi i platni bilansi, finansijska tržišta, bilansna pozicija sektora privrede euro zone. Na osnovu svih ovih indikatora procenjuje se dinamika realne aktivnosti i moguće putanje cena, imajući u

¹⁶³ The Stability-Oriented Monetary Policy, (1999), in: Strategy of the Eurosystem, ECB, Monthly Bulletin, January, pp.39-50

vidu interakciju ponude i tražnje za dobrima, uslugama i faktorima proizvodnje u kraćim rokovima.

Važan deo ove analize jeste utvrđivanje prirode šokova koji pogađaju ekonomiju, njihovih efekata na troškove i cene i njihovo moguće širenje u kratkom i srednjem roku kroz ekonomiju. Da bi Upravni savet doneo pravu odluku, mora da suštinski razume situaciju u privredi, kao i specifičnu prirodu i veličinu ekonomskih poremećaja koji mogu da ugroze stabilnost cena.

Na osnovu podataka o kretanju autputa, tražnje, uslovima na tržištu rada, fiskalnoj politici i platnim bilansima u euro zoni, procenjuju se kretanja agregatne ponude i tražnje kao i stepen iskorišćenosti kapaciteta. Kretanja na finansijskom tržištu i cene aktive se analiziraju jer mogu da uzrokuju promene nivoa cena. Pored toga, na osnovu njih se dobijaju informacije o očekivanjima tržišnih transaktora, uključujući i informacije o inflatornim očekivanjima. Cene aktive se formiraju imajući u vidu očekivanja o budućoj situaciji na tržištu (inflacija, kamatne stope, monetarna politika i drugo). Zato je na osnovu njihove analize moguće identifikovati šokove koji trenutno pogađaju privredu, kao i promene u očekivanjima transaktora. Kretanja deviznog kursa takođe imaju implikacije na monetarnu stabilnost. Promene kursa izazivaju direktne promene cena uvoznih proizvoda i inputa, utiču na cenovnu konkurentnost domaćih proizvoda u inostranstvu.

Važan deo ekonomske analize jesu makroekonomske projekcije. Razvijeni su različiti analitički i empirijski modeli koji treba da omoguće bolju procenu i razumevanje prošlih i tekućih događaja. Projekcije omogućavaju da se strukturiše i sintetiše ogromna količina ekonomskih podataka i obezbedi konzistentnost analize. Njihova uloga je posebno važna pri analizi scenarija mogućih situacija u ekonomiji i kratkoročnih i srednjoročnih oscilacija inflacije oko trenda. Naravno, Upravni savet njih posmatra zajedno sa drugim izvorima informacija i prognozama drugih institucija.

1.2.2. Monetarna analiza

Važnost monetarne analize potiče od shvatanja da su u srednjem i dugom roku monetarni rast i stopa inflacije direktno povezani. Zato pridavanje velikog značaja kretanju novca u strategiji monetarne politike Evropske centralne banke takođe naglašava njen srednjoročni fokus. ECB objavljuje referentnu vrednost stope rasta šireg agregata M3. To je stopa za koju se smatra da omogućava cenovnu stabilnost u srednjem roku. Služi kao reper u analizi informacija o monetarnim kretanjima u zoni evra. Pri tome, monetarna politika ne reaguje automatski na odstupanja rasta ovog agregata u odnosu na referentnu vrednost. Bitno je utvrditi uzrok tog odstupanja i na koji način ovakvi faktori modifikuju tražnju novca. Okvir monetarne analize počiva na poznavanju institucionalnih karakteristika finansijskog i monetarnog sektora. Razvijeni su i mali modeli tražnje i modeli monetarnih indikatora na osnovu kojih se izvode zaključci o monetarnim uslovima u Eurozoni.

Monetarna analiza podrazumeva temeljnu procenu likvidnosti na osnovu informacija iz bilansa monetarnih finansijskih institucija, kao i na osnovu strukture i komponenti rasta M3. Posebna pažnja pridaje se najlikvidnijim delovima M3- transakcionom novcu- M1. To je količina novca koja se koristi za redovne transakcije u privredi i stoga je blisko povezana sa kretanjem agregatne tražnje. Razumevanje međuzavisnosti kretanja M3 i njegovih komponenti, pomaže u prosuđivanju karaktera promena monetarnog rasta, da li se radi o portfolio prilagođavanju i da li će te promene imati implikacije na stabilnost cena. Pored toga, odstupanja stope rasta novčane mase i kredita od trendne mogu da ukažu na stvaranje finansijskih neravnoteža i cenovnih mehurova sa potencijalnim destabilizujućim posledicama u privredi, kao i na cene u srednjem roku.

1.2.3. Ocena efikasnosti strategije monetarne politike Evropske centralne banke

Ovaj deo rada razmatra efikasnost i efektivnost monetarne strategije i politike ECB. Efikasnost monetarne politike, kao njena sposobnost da realizuje postavljene ciljeve, preispituje se kroz teorijsku i empirijsku analizu performansi. Osnovni cilj je definisan kao stopa inflacije ispod, ali blizu 2%. U nastavku rada biće izvršeno ekonometrijsko testiranje tog cilja- da li je ECB uspela da ga realizuje i da li je bila dosledna u realizaciji cilja. Zatim

će se razmatrati način na koji je cilj postignut. Efektivnost strategije se ocenjuje kroz kritičko preispitivanje njenih elemenata odnosno stubova na kojima je postavljena. Naročito je bitna teorijska i ekonometrijska analiza monetarnog stuba- njegove upotrebljivosti, opravdanosti i performansi.

Bordes i Klerk¹⁶⁴ ocenjuju strategiju ECB kao hibridnu, jer se ona fokusira na oba aspekta cenovne stabilnosti. Nastoji da usidri inflatorna očekivanja u srednjem roku i redukuje nesigurnost oko nivoa cena u dugom roku. Zbog toga, prema Jegeru¹⁶⁵, ECB primenjuje modifikovanu varijantu targetiranja inflacije, gde ne objavljuje preciznu vrednost ciljne inflacije u srednjem roku, a koristi referentnu vrednost za rast M_3 kao eksplicitno nominalno sidro koje treba da smiri dugoročna inflatorna očekivanja.

Prema Forkanu i Vranseanu¹⁶⁶, na osnovu zvaničnih izveštaja ECB, varijable koje utiču na donošenje odluka o monetarnoj politici ECB su: inflacija i inflatorna očekivanja, monetarna kretanja, realna aktivnost, kretanje plata, promene fiskalne politike i strukturni faktori. Inflacija i inflatorna očekivanja su osnovne varijable koje oblikuju praktičan izbor instrumenata monetarne politike ECB. Pri tome, tekući nivo inflacije predstavlja samo jedan od podataka koji se analizira, dok su dugoročna očekivanja osnovna ciljna varijabla, jer ECB pri donošenju odluka ima u vidu očekivana kretanja cena u budućnosti.

Prema De Gruvu¹⁶⁷, na strategiju ECB velikim delom je uticala strategija Bundesbanke, koja je bila pod uticajem monetarističke analize Fridmana. Njegov je stav da je inflacija uvek i svuda monetarni fenomen. Zbog toga je novcu data važna uloga u monetarnoj strategiji. ECB je do 2003. godine koristila referentnu vrednost za rast agregata M_3 od 4,5% godišnje. Iako je nakon toga prestala da objavljuje njegovu eksplicitnu vrednost, i dalje rast

¹⁶⁴ Bordes, C., Clerc, L., (2004), Price Stability and the ECB's Monetary Policy Strategy, Banque de France, Direction Générale des Études et des Relations Internationales, Notes D' Études et de Recherche, NER 109, p. 10

¹⁶⁵ Jaeger, (2002), The ECB's Monetary Pillar: An Assesment, IMF Working Paper, WP/03/82

¹⁶⁶ Fourçans A., Vranceanu, R., (2007), The ECB Monetary Policy: Choices and Challenges, Journal of Policy Modeling, 29, pp. 181-194, p. 182

¹⁶⁷ De Grauwe, P., (2002), Challenges for Monetary Policy in Euroland, JCMS Vol.40, No. 4, pp. 693-718, p.703

agregata M_3 ima važnu ulogu u donošenju odluka. Uloga realnog rasta i nezaposlenosti u donošenju odluka je manje jasna i nije precizno izražena. Oni imaju sekundarnu poziciju nakon kretanja cena, odnosno ne razmatra se njihova vrednost za sebe, već imajući u vidu mogući budući uticaj na cene. Cilj stabilnosti cena ima prednost u odnosu na stopu realnog rasta ili stopu nezaposlenosti, pri formulisanju monetarne politike. Veliki broj ekonomista i ECB smatraju da u dugom roku rast i zaposlenost ne zavise od monetarne politike, već strukturnih karakteristika privrede. Stav zvaničnika ECB je da je najveći doprinos centralne banke maksimizaciji stope održivog rasta, obezbeđenje stabilnosti cena¹⁶⁸. Na osnovu toga, Forkan i Vrancean¹⁶⁹ zaključuju da varijable realne aktivnosti (kao što su autput gep ili stopa nezaposlenosti) imaju marginalnu i neizvesnu ulogu u vođenju monetarne politike.

Kretanje plata predstavlja element mehanizma transmisije inflacije, zbog toga ECB prati njihove promene kako bi na vreme presekla razvoj inflatorne spirale, naročito u periodima eksternih šokova, kao što je naftni šok. ECB prati kretanje fiskalnih deficita prvenstveno imajući u vidu njihov direktan uticaj na rast i zaposlenost, a ne mogući uticaj na rast kamatnih stopa koji bi proizveo pritisak na monetarnu politiku¹⁷⁰. Kada su u pitanju strukturne reforme, ECB insistira na neophodnosti povećanja fleksibilnosti tržišta rada i roba. Troškovi rada se razmatraju s obzirom na uticaj na konkurentnost i zaposlenost. ECB prati kretanje cena aktive, ali one nemaju direktan uticaj na monetarni proces, već se tretiraju kao varijabla koja može da utiče na razvoj inflatornih očekivanja.

Nekoliko je spornih pitanja u vezi sa strategijom ECB, zbog raskoraka između onoga što je rečeno i onoga što je realizovano u praksi, što može da potkopa kredibilitet njene politike: realizovana inflacija i način određivanja visine cilja za inflaciju, nejasna uloga monetarnog stuba i realne aktivnosti u analizama i donošenju odluka, kao i problemi sa komunikacijom strategije.

¹⁶⁸ Trichet, J:C., (2004), Key Issues for Monetary Policy- an ECB View, BIS Review 56, p.6

¹⁶⁹ Fourçans A., Vranceanu, R., (2007), The ECB Monetary Policy: Choices and Challenges, Journal of Policy Modeling, 29, pp. 181-194, p. 184

¹⁷⁰ Isto, p.184

Neki autori preispituju nivo cilja za HICP od 2%. Artus i Viploš¹⁷¹ smatraju da bi ciljna vrednost za inflaciju trebalo da bude 1-4%, jer je postojeća definicija cilja suviše uska, centralne banke ne mogu da kontrolišu inflaciju sa takvom preciznošću. De Gruv¹⁷² ističe da je ciljna vrednost od 0-2% nerealna i da može da ugrozi kredibilitet ECB. Prema njemu, cilj za inflaciju bi trebalo da bude 2-3%, jer takva inflacija omogućava fleksibilnije prilagođavanje realnih plata, a to smanjuje ravnotežni nivo nezaposlenosti. Suviše niska vrednost ciljne inflacije povećava verovatnoću da se stopa smanji ispod nule, što bi izazvalo probleme u realnom sektoru za zemlje suočene sa deflacijom. Pored toga, niska ciljna vrednost za inflaciju može da spreči centralnu banku da na vreme reaguje u slučaju pojave recesivnih faktora, ako je inflacija na, ili iznad ciljne vrednosti od 2%. Prema Svensonu¹⁷³ definicija cenovne stabilnosti ECB je dvosmisljena, jer nije jasno koja je donja granica cilja i asimetrična, jer se donja i gornja granica objavljuju sa različitom preciznošću- dok je gornja granica precizno definisana, donja nije. Zahvaljujući tome, cilj ispod, ali blizu 2% je nedovoljno efektivan kao sidro za inflatorna očekivanja. Bolje rezultate bi dao precizan i simetričan target od 1,5-2,5% ili 1-3%, gde bi 2% bila srednja vrednost za inflaciju.

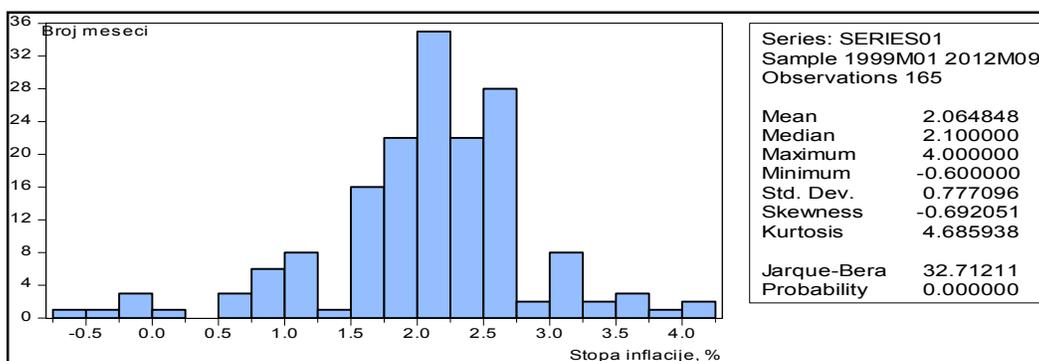
Neki autori¹⁷⁴ dovode u pitanje sposobnost ECB da obezbedi nisku inflaciju. Od uvođenja evra početkom 1999. godine, inflacija je čak 92 puta (od 165 meseci, odnosno u 56% slučajeva) bila preko 2%. Prosečna vrednost inflacije u posmatranom periodu je bila 2,065%, što je veće od inflatornog cilja. U periodu do 2009. godine (kada je EMU bila u recesiji), prosečna stopa inflacije iznosila je skoro 2,2%, u 70 meseci (od 120- u 58,3% slučajeva) je bila iznad ciljne vrednosti. Grafik 5. pokazuje raspored stopa inflacije od januara 1999. godine do septembra 2012. godine:

¹⁷¹ Artus, P., Wyplosz, B., (2002), The Newsletter of the French Council of Economic Analysis, The European Central Bank, Analyses Économiques vol. I-05, December, p.2

¹⁷² De Grauwe, P., (2002), Challenges for Monetary Policy in Euroland, JCMS Vol.40, No. 4, pp. 693-718, p.697-698

¹⁷³ Svensson, L., (2003), How Should the Eurosystem Reform Its Monetary Strategy?, p.2, <http://people.su.se/~leosven/papers/ep302.pdf>

¹⁷⁴ Bibow, J., (2005), Refocusing the ECB on Output Stabilization and Growth Through Inflation Targeting?, The Levy, Economics Institute of Bard College, Working Paper No.425, p. 4



Grafik 5. Deskriptivna statistika stope inflacije u EMU, mesečni podaci

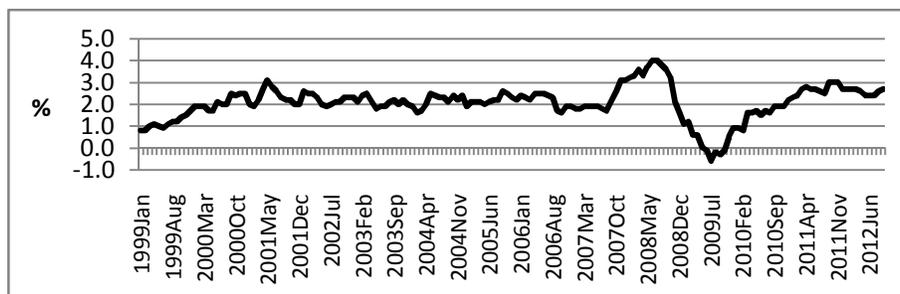
Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka:

Statistical Data Warehouse, ECB

Inflacija je u posmatranom periodu bila na vrlo niskom nivou, što jeste veliki uspeh ECB, međutim, cilj nije realizovan onako kako ga je ECB definisala- kao stopa inflacije blizu ali ispod 2% u srednjem roku. Stoga se javlja pitanje kredibiliteta tog cilja, odnosno same ECB.

Ako je centralna banka posvećena cilju da zadrži stopu inflacije u određenim granicama u srednjem roku, tada će neutralizovati šokove koji utiču na tekuću visinu inflacije u periodu od 1,5 do 2 godine. Neće biti korelacije između tekuće i buduće inflacije u tom periodu. To podrazumeva da su dobro usidrena inflatorna očekivanja. Važi i obrnuto, ako centralna banka nije posvećena obezbeđivanju cenovne stabilnosti, porast tekuće inflacije će biti trajniji i postojaće pozitivna korelacija između tekuće i budućih vrednosti. Autokorelacija stopa inflacije može se analizirati ocenom relacije između tekuće i inflacije u prethodnom periodu, na osnovu ocenjene jednačine:

$$\pi = c + \varphi_1 \pi_{t-1} + \varphi_2 \pi_{t-2} + VP_1 + VP_2 \quad (8)$$



Grafik 6. Kretanje stope inflacije u periodu januar 1999.-avgust 2012

Izvor: ECB

Stopa inflacija oscilira oko srednje vrednosti, tako da vremenska serija na ukazuje na postojanje trenda. S obzirom da je u periodu ekonomske krize nivo inflacije naglo opao, to ukazuje na postojanje strukturnog loma. Stacionarnost vremenske serije testirana je proširenim Dicky-Fuller-ovim testom. Realizovana vrednost ADF statistike je vrlo bliska kritičnoj vrednosti testa za nivo značajnosti od 5% (p-vrednost 0,054) pa je hipoteza o nestacionarnosti vremenske serije odbačena.

Tabela 6. Ocena jednačine stope inflacije

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.338998	0.083998	4.035805	0.0001
HICP(-1)	0.941400	0.025947	36.28201	0.0000
HICP(-12)	-0.102393	0.025067	-4.084707	0.0001
VP1	-0.934060	0.237664	-3.930174	0.0001
VP2	0.569318	0.240000	2.372158	0.0190
R-squared	0.908059	Meandependent var		2.133553
Adjusted R-squared	0.905558	S.D. dependent var		0.758348
S.E. of regression	0.233052	Akaike info criterion		-0.042772
Sumsquaredresid	7.984017	Schwarzcriterion		0.056697
Log likelihood	8.250691	Hannan-Quinn criter.		-0.002364
F-statistic	362.9647	Durbin-Watsonstat		1.809750
Prob(F-statistic)	0.000000			

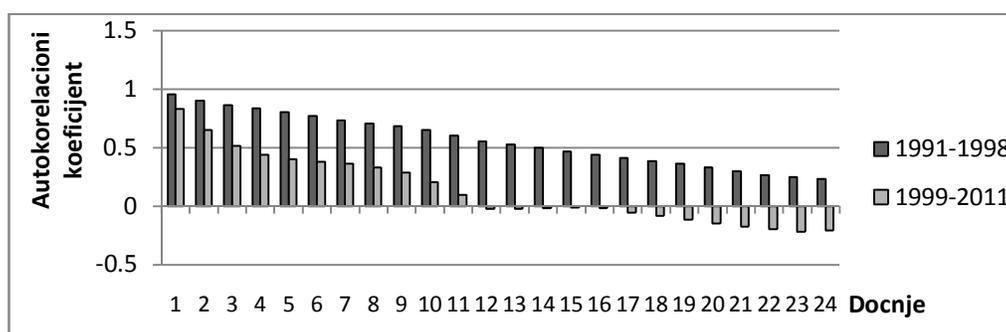
Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka:

Statistical Data Warehouse, ECB

Ocenjene vrednosti svih koeficijenata su statistički značajne na nivou od 5%, uz korigovani koeficijent determinacije od 90,6%. Test normalnosti reziduala na osnovu realizovane vrednosti Jarque-Bera statistike 0.5 ukazuje da su reziduali normalno raspoređeni.

S obzirom da postojanje strukturnog loma može značajno uticati na ocene autokorelacionih koeficijenata, analizom su obuhvaćene obične i parcijalne autokorelacione funkcije i originalne vremenske serije i vremenske serije iz koje je eliminisan uticaj strukturnog loma. Prva diferencna stope inflacije ukazuje na realizaciju dve ekstremne vrednosti u dinamici inflacije, zbog čega su definisane dve veštačke promenljive, VP1 koja ima nenultu vrednost u novembru 2008. godine i VP2 koja ima nenultu vrednost u martu 2010. godine.

Grafik 7. prikazuje autokorelacione koeficijente stopa inflacije za period pre početka rada ECB i period nakon toga. Na osnovu njih se može zaključiti da li ECB bila više fokusirana na cenovnu stabilnost nego centralne banke zemalja članica pre osnivanja EMU i da li je doprinela smirivanju inflatornih očekivanja.



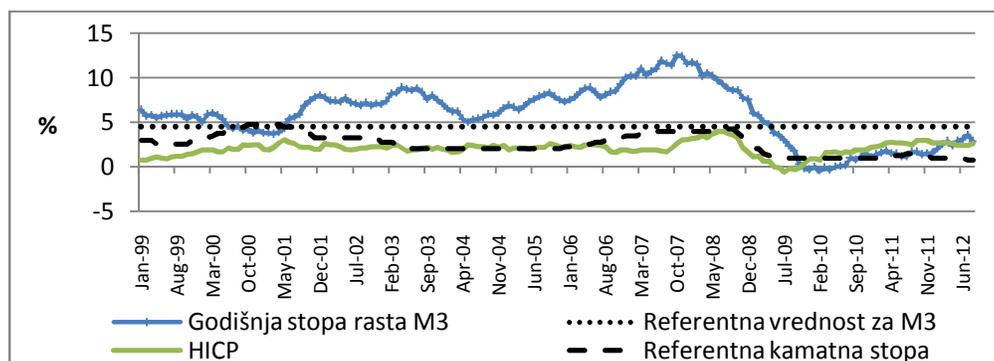
Grafik 7. Autokorelacioni koeficijenti stopa inflacije u periodu 1991-1998 i 1999-2011

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka

Statistical Data Warehouse, ECB

Autokorelacioni koeficijenti za period od 1999. godine su niži, brže se smanjuju i nakon jedne godine postaju negativni. To potvrđuje nastojanje ECB da vrati stopu inflacije u previdene okvire. Za period od 1991.-1998. godine, autokorelacioni koeficijenti i nakon 24 doknje (24 meseca nakon tekućeg perioda) ostaju visoki, što znači da tekuća stopa inflacije utiče na vrednost inflacije kroz 2 godine, odnosno da centralne banke u prethodnom periodu nisu bile fokusirane na održavanje inflacije na niskom nivou.

Stav ECB da je inflacija monetarni fenomen, znači da je stopa monetarnog rasta glavni uzrok inflatornih poremećaja u srednjem i dugom roku. ECB je odredila referentnu vrednost za rast M_3 od 4,5% godišnje, kao vrednost koja je konzistentna sa definicijom cenovne stabilnosti ECB. Ta vrednost ne predstavlja cilj u smislu da odstupanja od nje moraju biti korigovana, već reper u smislu da devijacije od te vrednosti zahtevaju detaljniju analizu uzroka promena i rizika za cenovnu stabilnost. Neki autori¹⁷⁵ međutim, sumnjaju u potrebu za posebnim monetarnim stubom, odnosno odvojenom monetarnom analizom u strategiji ECB. Sve do 2009. godine, stope rasta M_3 su bile znatno iznad referentne vrednosti, a njeno kretanje karakterisale su i velike promene. Između 2001. i 2003. godine prosečan rast M_3 bio je preko 7,5%, dostigao je vrh od 9% u 2003, zatim se krajem godine vratio na referentnu vrednost, a onda je ponovo počeo da raste dostigavši čak 12,5%. Krajem 2009. i početkom naredne godine, rast M_3 je bio negativan. Sve to vreme nije bilo značajnijih promena stope inflacije. Zbog toga je, pri donošenju odluka ECB često morala da ignoriše podatke o monetarnom rastu¹⁷⁶. To ugrožava njen kredibilitet, ona objavljuje referentnu vrednost za M_3 i daje signal tržištu o svojim namerama, a zatim se ne ponaša u skladu sa onim što je objavila.



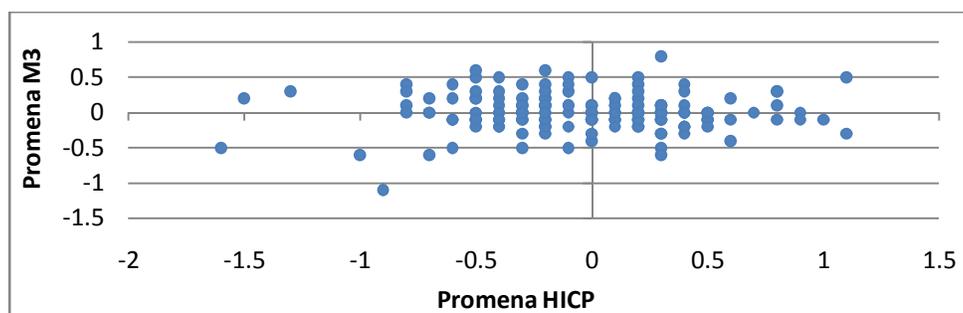
Grafik 8. Stopa rasta monetarnog agregata M_3 u periodu januar 1999.-avgust 2012.

Izvor: Statistical Data Warehouse, ECB

¹⁷⁵ Galí, J., (2010), The Monetary Pillar and the Great Financial Crisis, in: The Great Financial Crisis, Lessons for Financial Stability and Monetary Policy, European Central Bank, pp.74-95, p. 77

¹⁷⁶ De Grauwe, P., (2002), Challenges for Monetary Policy in Euroland, JCMS Vol.40, No. 4, pp. 693-718, p.705

Veza između inflacije i rasta M3 je bila slaba od početka EMU. Ako je inflacija u srednjem i dugom roku monetarni fenomen, trebalo bi da promene stope rasta M3 utiču na promene stope inflacije.



Grafik 9. Zajednička dinamika kretanja inflacije i M₃

Izvor: Statistical Data Warehouse, ECB

Pored bazičnog modeliranja stope inflacije, analizirana je i zajedničku dinamiku kretanja stope inflacije, promena monetarnog agregata M3 i referentne stope. U ovoj analizi prvo je primenjen Grejndžerov test uzročnosti za različite vrednosti docnji (do 12 docnji). Tabela 6. sumira rezultate ovog testiranja za odabrane docnje.

Tabela 7. Grejndžerov test uzročnosti, M3, HICP, referentna kamatna stopa (MRR)

Smer uzročnosti	Docnja	F-vrednost	p-vrednost
M3-HICP	1	0.15568	0.6937
HICP-M3	1	6.70858	0.0105
MRR-HICP	1	0.08275	0.7740
HICP-MRR	1	0.00014	0.9905
M3-HICP	3	0.86964	0.4583
HICP-M3	3	1.57960	0.1966
MRR-HICP	3	1.71596	0.1660
HICP-MRR	3	2.06054	0.1078
M3-HICP	6	1.98820	0.0710
HICP-M3	6	1.09954	0.3655
MRR-HICP	6	1.06177	0.3883
HICP-MRR	6	1.66763	0.1330
M3-HICP	9	2.38920	0.0152
HICP-M3	9	1.20931	0.2942
MRR-HICP	9	1.02871	0.4204
HICP-MRR	9	1.15661	0.3279
M3-HICP	12	2.04229	0.0255
HICP-M3	12	1.00664	0.4468
MRR-HICP	12	0.74263	0.7074
HICP-MRR	12	0.85884	0.5902

Izvor: *Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka*

Statistical Data Warehouse, ECB

Wiploš¹⁷⁷ ukazuje na to da insistiranje na vrlo niskim stopama inflacije ECB ima negativan efekat na realnu aktivnost- stope rasta i stopu nezaposlenosti. Slično, Bibou¹⁷⁸ smatra da je strategija ECB, koja je fokusirana na stabilnost cena, mogla da utiče na sporiji rast zone evra. U periodu od 1999. -2011. godine, stopa inflacije u EMU je u proseku bila niža nego u SAD (2,5%), ali je i stopa realnog rasta bila niža (2% u SAD, 1,5% u EMU), a stopa nezaposlenosti viša (6% SAD, 9% EMU)¹⁷⁹.

¹⁷⁷ Wyplosz, C., (2001), Do We Know How Low Inflation Should Be?, The Graduate Institute of International Studies, Geneva, HEI Working Paper No.06/2001, p.14

¹⁷⁸ Bibow, J., (2005), Refocusing the ECB on Output Stabilization and Growth Through Inflation Targeting?, The Levy, Economics Institute of Bard College, Working Paper No.425, p. 8

¹⁷⁹ Worldbank Databank

Prema Hajnu i Trugeru¹⁸⁰, referentna vrednost za M3 od 4,5% je određena na osnovu pretpostavke o trendu smanjenja brzine opticanja od 0,5-1%, stope inflacije od 1-2% i trenda rasta realnog BDP-a od 2-2,5%. Pretpostavka o tako skromnom realnom rastu rezultat je ekstrapolacije slabog rasta tokom 1990-tih, bez prepoznavanja činjenice da je on posledica restriktivne monetarne i fiskalne politike u tom periodu. Time je od starta sprečeno da monetarna politika bude nešto ekspanzivnija, čak i u periodima kada nije bilo rizika po cenovnu stabilnost. Sa druge strane, istraživanja¹⁸¹ pokazuju da je u određenim periodima ECB ipak uvažavala nivo realne aktivnosti, menjajući referentnu stopu kako bi odgovorila na promene outputa. Forkans i Vranceanu¹⁸² su pokazali da ECB ne bi podigla referentnu kamatu, ako se buduća inflacija poveća do pola procentnog poena, ako bi to izazvalo pad industrijskog outputa za 1 procentni poen. To znači da je ona ipak imala još jedan cilj, osim objavljene vrednosti za inflaciju. Kredibilitet ECB, međutim može da bude ugrožen ako se ona nalazi u situaciji koju karakteriše kratkoročni trejd of između inflacije i nezaposlenosti ili neke druge varijable realne aktivnosti.

Komunikacija strategije koja počiva na dva stuba, može da da zbunjujuće signale o relativnoj ulozi i značaju različitih elemenata te strategije¹⁸³. Prema izjavama zvaničnika na početku rada ECB, monetarni stub ima dominantnu ulogu u donošenju odluka i odstupanja rasta M₃ od referentne vrednosti, u normalnim uslovima, ukazuju na rizik cenovne nestabilnosti. Kasnije je ta izjava ublažena, jer je rast ovog agregata skoro sve vreme prelazio utvrđenih 4,5%, pa je objavljeno da je to znak da je neophodno uraditi detaljniju monetarnu analizu od prostog poređenja stope rasta M₃ i inflacije. Vremenom je postajalo sve teže objasniti razloge sve većih devijacija od referentne stope, pa je rečeno da je to samo jedan element sveobuhvatne monetarne analize. Efektivna komunikacija podrazumeva da obe strane imaju zajednički okvir za „dešifrovanje“ poruka i razumevanje šta je fokus te komunikacije. Međutim u komunikaciji ECB je nejasno koja je tačno uloga

¹⁸⁰ Hein, E., Truger, A., (2003), European Monetary Union: Nominal Convergence, Real Divergence and Slow Growth? Structural Change and Economic Dynamics, Elsevier, No. 16, pp. 7–33, p.16

¹⁸¹ Jaeger, A., (2002), The ECB's Monetary Pillar: An Assesment, IMF Working Paper, WP/03/82, p.7

¹⁸² Fourçans A., Vranceanu, R., (2007), The ECB Monetary Policy: Choices and Challenges, Journal of Policy Modeling, 29, pp. 181-194, p. 193

¹⁸³ Jaeger, A., (2002), The ECB's Monetary Pillar: An Assesment, IMF Working Paper, WP/03/82, p.5

M3 u donošenju monetarnih odluka i šta predstavlja značajno odstupanje od referentne vrednosti.

Bibou¹⁸⁴ smatra da je ECB, kao Bundesbanka pre nje, napravila nekoliko ozbiljnih grešaka u svojoj strategiji. Najspornije je odbijanje da se smanje referentne kamatne stope kako bi se podstakla privredna aktivnost u periodima kada je produktivnost opadala ili je dolazilo do stagnacije, zbog čega je Eurozona beležila loše performanse. Zbog toga su neophodne promene u strategiji monetarne politike. Mikolf¹⁸⁵, sa druge strane, smatra da je ECB u prethodnoj deceniji ipak postigla dobre rezultate, inflacija je niska i stabilna, uspela je da usidri inflatorna očekivanja i izgradi kredibilitet. Međutim, problematične su performanse monetarnih agregata, Svensson¹⁸⁶ smatra da je neophodno ukinuti dva stuba strategije, tako što bi monetarni stub bio inkorporiran u ekonomski, trebalo bi promeniti ciljnu vrednost inflacije i preći na strategiju fleksibilnog targetiranja inflacije. Kretanja monetarnih agregata predstavljaju nepouzdana pokazatelj buduće inflacije. To je, prema De Gruvu¹⁸⁷ razlog zbog kojeg su centralne banke razvijenih država napustile strategiju targetiranja monetarnih agregata i ne pridaju im veliku pažnju u formulisanju monetarne politike. ECB je jedina centralna banka u čijoj strategiji monetarne politike monetarni agregati imaju važnu ulogu. Empirijski¹⁸⁸ je dokazano da u uslovima niske inflacije i intenzivnog procesa finansijskih inovacija, slaba veza ponude novca i inflacije. Zbog toga, veće oslanjanje na monetarne agregate može uzrokovati donošenje pogrešnih odluka. Targetiranje inflacije uključuje prognoze budućih ekonomskih kretanja, podrazumeva upravljanje agregatnom tražnjom i zaposlenošću, a time i inflacijom. Pristup je simetričan, bitni su promašaji targeta sa obe strane i u komunikacijama je fokus na na visini inflacije i njenom budućem

¹⁸⁴ Bibow, J., (2005), Refocusing the ECB on Output Stabilization and Growth Through Inflation Targeting?, The Levy, Economics Institute of Bard College, Working Paper No.425, p. 9

¹⁸⁵ Micallef, B., (2008), Does the ECB Require a Separate Monetary Pillar for its Monetary Policy Strategy?, Bank of Valletta Review, No. 37, Spring

¹⁸⁶ Svensson, L., (2003), How Should the Eurosystem Reform Its Monetary Strategy?, p.4, <http://people.su.se/~leosven/papers/ep302.pdf>

¹⁸⁷ De Grauwe, P., (2002), Challenges for Monetary Policy in Euroland, JCMS Vol.40, No. 4, pp. 693-718, p. 703

¹⁸⁸ Svensson, L., (2002), A Reform of the Eurosystem's Monetary- Policy Strategy is Increasingly Urgent, p.3, <http://people.su.se/~leosven/>

kretanju. Targetiranje inflacije bi doprinelo povećanju transparentnosti i odgovornosti ECB. Doprinelo bi povećanju kredibiliteta, ona ne bi morala da objašnjava zbog čega često ignoriše podatke o monetarnom rastu.

1.3. Instrumenti monetarne politike Evropske centralne banke

Instrumenti koje Evropska centralna banka koristi radi realizacije svojih ciljeva su: operacije na otvorenom tržištu, stalne olakšice i obavezne rezerve.

1.3.1. Operacije na otvorenom tržištu

Operacije na otvorenom tržištu imaju ključnu ulogu u usmeravanju kamatnih stopa, upravljanju likvidnošću na tržištu i signaliziranju namera monetarne politike. Za ove svrhe ECB koristi pet instrumenata, to su: obrnute (reverzne) transakcije, trajne transakcije, emisija dužničkih sertifikata, valutni svopovi i oročeni depoziti. Operacije na otvorenom tržištu inicira ECB koja odlučuje koje će instrumente koristiti i pod kojim uslovima. Mogu se izvršavati na bazi standardnih tendera, brzih tendera i bilateralnih procedura. Zavisno od ciljeva, redovnosti i procedura, operacije na otvorenom tržištu koje sprovodi ECB se mogu svrstati u četiri kategorije: glavne operacije refinansiranja, dugoročne operacije refinansiranja, operacije finog podešavanja i strukturne operacije.¹⁸⁹

Obrnute (reverzne) transakcije su glavni instrument operacija na otvorenom tržištu i mogu se koristiti u sve četiri kategorije operacija, dok se dužnički sertifikati koriste samo u strukturnim operacijama sa ciljem apsorbovanja viška likvidnosti. Strukturne operacije mogu da se izvode i pomoću trajnih transakcija- kupovine i prodaje. Za izvođenje operacija finog podešavanja koriste se i valutni svopovi i oročeni depoziti. Obrnute transakcije su operacije u kojima Eurosystem kupuje ili prodaje odgovarajuće hartije od vrednosti na bazi repo aranžmana ili odobrava kolateralizovane zajmove. Sprovode se kao diskontne transakcije (kamata se formira kao razlika između kupovne i prodajne cene, odnosno cena reotkupa sadrži i odgovarajuću kamatu).

¹⁸⁹ The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area, General Documentation on Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures, European Central Bank, February 2011, 19-24

Glavne operacije refinansiranja su najvažnije operacije na otvorenom tržištu, imaju ključnu ulogu u usmeravanju kamatnih stopa, upravljanju likvidnošću i signaliziranju stava monetarne politike. To su obrnute operacije čiji je cilj obezbeđenje likvidnosti, sprovode se regularno svake nedelje, sa rokom dospeća od nedelju dana. Sprovode ih nacionalne centralne banke- decentralizovano, kroz standardne tendere. Sve finansijske institucije koje ispunjavaju propisane kriterijume mogu da podnesu svoje ponude, a kao kolateral koriste se određene tržišne i netržišne hartije od vrednosti.

Dugoročne operacije refinansiranja imaju rok dospeća od tri meseca, sprovode se sa ciljem obezbeđenja dodatnog dugoročnijeg refinansiranja finansijskog sektora. ECB nema za cilj uticaj na kamatne stope, već prihvata onu koja se formira na tržištu. Obično se izvršavaju u formi tendera sa varijabilnim kamatnim stopama, a povremeno ECB ukazuje na obim koji će biti dodeljen u narednim tenderima. U izuzetnim situacijama, tenderi mogu biti i sa fiksnom stopom. Ovo su obrnute operacije sa ciljem obezbeđenja likvidnosti, izvršavaju se regularno svakog meseca, sa rokom od tri meseca. Izvršavaju se na decentralizovani način- od strane nacionalnih centralnih banaka, kroz standardne tendere. Sve finansijske institucije koje ispunjavaju propisane kriterijume mogu podneti ponude, određene su tržišne i netržišne HOV koje se prihvataju kao kolateral.

Obrnute operacije finog podešavanja imaju za cilj upravljanje likvidnošću na tržištu kao i upravljanje kamatnim stopama, kako bi se smanjile oscilacije kamata zbog neočekivanih promena likvidnosti na tržištu. Mogu se sprovoditi poslednjeg dana obračunskog perioda obaveznih rezervi u borbi protiv neravnoteža u likvidnosti, koje se mogu pojaviti od poslednjih glavnih operacija refinansiranja. Postoji velika fleksibilnost u izboru procedura izvršavanja i drugih operativnih karakteristika, s obzirom da neočekivane promene na tržištu mogu da zahtevaju hitnu reakciju centralne banke. Ove operacije mogu da služe i za povlačenje i za ubrizgavanje likvidnosti, učestalost i rok dospeća nisu standardizovani. Za obezbeđenje likvidnosti se koriste brzi tenderi, ali su moguće i bilateralne procedure. Izvršavaju ih nacionalne centralne banke, a može se ograničiti broj finansijskih institucija koje učestvuju u ovim operacijama. Kao kolateral koriste se određene tržišne i netržišne hartije od vrednosti.

Obrnute strukturne operacije sprovode se sa ciljem prilagođavanja strukturne pozicije Eurosistema prema finansijskom sektoru. To su operacije obezbeđenja likvidnosti, frekvencija sprovođenja može i ne mora biti regularna, rok dospeća nije unapred određen, izvršavaju se kroz standardne tendere, od strane NCB. Ponude mogu podneti sve finansijske institucije koje ispunjavaju određene kriterijume, kao kolateral koriste se odgovarajuće tržišne i netržišne HOV.

Trajne transakcije su operacije kupovine ili prodaje određenih hartija od vrednosti na tržištu. Vlasništvo se trajno transferiše na kupca i u budućnosti neće biti reverznih operacija. Izvršavaju se samo u strukturne svrhe. Mogu imati za cilj i obezbeđenje likvidnosti i povlačenje likvidnosti. Učestalost izvršavanja ovih operacija nije standardizovana, izvršavaju se kroz bilateralne procedure od strane NCB, nema ograničenja u pogledu opsega finansijskih institucija koje mogu učestvovati u transakcijama, samo se tržišne hartije od vrednosti koriste kao kolateral.

ECB izdaje dužničke sertifikate¹⁹⁰ kako bi kreirala ili povukla likvidnost sa tržištu. To su diskontne hartije od vrednosti. Iznos emisije se određuje primenom sledeće formule:

$$P_T = N \times \frac{1}{1 + \frac{r_1 \times D}{360 \times 100}} \quad (9)$$

N- ukupna nominalna vrednost sertifikata, r_1 - kamatna stopa u procentima, D- rok dospeća u danima, P_T - ukupan iznos emisije sertifikata.

Sertifikati se emituju sa ciljem povlačenja likvidnosti sa tržišta, mogu se izdavati regularno ili neregularno, rok dospeća je kraći od 12 meseci. Izdaju se kroz standardne tendere, koje izvršavaju nacionalne centralne banke. Ponude za upis sertifikata mogu podneti sve finansijske institucije koje zadovoljavaju opšte kriterijume.

Valutni svopovi podrazumevaju istovremene spot i forvard transakcije u evrima u odnosu na druge valute. Koriste se uglavnom za fino podešavanje likvidnosti i tržišnih kamatnih

¹⁹⁰ Isto, 23-24

stopa. Mogu se koristiti i za povećanje i za povlačenje likvidnosti, rok dospeća i frekvencija nisu standardizovani. Izvršavaju se kroz brze tendere ili bilateralne procedure, od strane NCB. Može se ograničiti broj finansijskih institucija koji učestvuju u ovim operacijama.

ECB može pozvati finansijske institucije da deponuju depozite sa fiksnim rokovima dospeća u nacionalnu centralnu banku. Ovo su operacije finog podešavanja sa ciljem apsorbovanja likvidnosti sa tržišta. Kamatna stopa je fiksna, plaća se po isteku utvrđenog roka dospeća i nacionalna centralna banka ne daje kolateral za depozite. Frekvencija prikupljanja depozita nije standardizovana, kao ni rok dospeća. Uglavnom se prikupljanje depozita izvršava kroz brze tendere, ali postoji mogućnost korišćenja i bilateralnih procedura. Operacije se izvršavaju decentralizovano, a moguće je ograničiti broj finansijskih institucija.

1.3.2. Stalne olakšice

Stalne olakšice imaju za cilj obezbeđenje ili apsorbovanje prekonoćne likvidnosti, signaliziranje stava monetarne politike i ograničavanje kretanja prekonoćnih kamatnih stopa. Izvršavaju se na decentralizovani način- od strane nacionalnih centralnih banaka.

Marginalni kreditni aranžmani (ili kreditne olakšice) predstavljaju instrument koji omogućava finansijskim institucijama da od ECB pozajme prekonoćna sredstva po određenoj kamatnoj stopi, na bazi podloge odgovarajućih hartija od vrednosti. Formirana kamata, u normalnim uslovima, predstavlja plafon kretanja prekonoćnih kamata. Centralna banka, preko ovog aranžmana obezbeđuje likvidnost u formi prekonoćnih REPO transakcija ili u formi kolateralizovanih kredita. Ovaj aranžman mogu da koriste sve finansijske institucije koje zadovoljavaju propisane uslove, samo u danima kada radi TARGET (Trans European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer), platni sistem u EMU. Dužnička pozicija finansijske institucije na obračunskom računu u centralnoj banci, na kraju radnog dana, se automatski smatra zahtevom za marginalnim kreditom. Finansijska institucija takođe može da pošalje zahtev odgovarajućoj nacionalnoj centralnoj banci u kojem navodi iznos koji traži i hartije od vrednosti koje će služiti kao kolateral, ukoliko one već nisu deponovane u NCB. Nema ograničenja na traženi iznos

kredita. Kredit se vraća na otvaranju narednog radnog dana zajedno sa pripadajućom kamatom.

Depozitne olakšice predstavljaju mogućnost finansijskih institucija da deponuju prekonoćna sredstva u centralnu banku. Na ove depozite dobijaju utvrđenu fiksnu kamatu koja u normalnim uslovima, predstavlja donju granicu kretanja prekonoćnih kamata na tržištu. Ne postoji kolateral. Finansijska institucija može da uputi zahtev NCB samo u danima kada TARGET radi, u propisanim terminima. Ne postoji limit za deponovanu sumu. Novac se povlači sledećeg radnog dana na otvaranju TARGET sistema, zajedno sa pripadajućom kamatom.

1.3.3. Obavezne rezerve

Obavezne rezerve, kao instrument monetarne politike ECB, imaju za cilj stabilizaciju kamatnih stopa na novčanom tržištu i stvaranje ili povlačenje likvidnosti. Drže se na računima kod nacionalnih centralnih banaka. ECB objavljuje listu kreditnih institucija koje su obavezne da izdvajaju rezerve. U politici obaveznih rezervi, Evropska centralna banka vodi računa da ne uzrokuje proces dezintermedijacije i da ne utiče na alokaciju resursa. Osnova za obračun obaveznih rezervi se utvrđuje na osnovu bilansnih podataka koje su finansijske institucije dužne da dostavljaju nacionalnim centralnim bankama. Bilansni podaci za kraj datog kalendarskog meseca se koriste u obračunu rezerve za obračunski period koji počinje dva kalendarska meseca kasnije. Kod manjih finansijskih institucija, koje nisu dužne da dostavljaju pun set podataka, koriste se kvartalni podaci za obračunski period koji počinje nakon dva meseca i traje tri meseca.

Osnovu za utvrđivanje obaveznih rezervi čine bilansne i vanbilansne obaveze. Pozitivan racio rezervi primenjuje se na pozicije depozita- prekonoćne depozite, depozite sa rokom dospeća do maksimalno dve godine i depozite koji se mogu povući uz najavu sa rokom od maksimalno dve godine, kao i na iznos emitovanih dužničkih hartija od vrednosti sa originalnim rokom dospeća od maksimalno dve godine. Obaveze koje se uključuju u osnovicu za obračun obaveznih rezervi, a na koje se primenjuje nulti racio su pozicije depozita- depoziti čiji rok dospeća prelazi dve godine i depoziti koje se mogu povući uz

najavu sa rokom dužim od dve godine, repo aranžmani i emitovane dužničke hartije od vrednosti sa rokom dospeća dužim od dve godine.

U obračunsku osnovicu ne uključuju se obaveze prema drugim finansijskim institucijama koje su takođe dužne da izdvajaju obaveznu rezervu prema propisima ECB i obaveze prema Evropskoj centralnoj banci ili nekoj nacionalnoj centralnoj banci. Kada se radi o emitovanim dužničkim hartijama od vrednosti, emitent mora da dokaže tačan iznos ovih HOV koje drže druge finansijske institucije u Eurozoni koje izdvajaju obavezne rezerve, kako bi mogao da bude izuzet iz osnovice za obračun obaveznih rezervi. Iznos obaveznih rezervi svake institucije se smanjuje za 100.000 evra u svakoj državi članici u kojoj ima filijalu/predstavništvo.

Evropska centralna banka objavljuje kalendar obračunskog perioda rezervi najmanje tri meseca pre početka svake godine. Počinje na dan izvršenja prvih glavnih operacija refinansiranja, nakon sastanka Upravnog saveta, na kojem se vrši mesečna procena monetarne politike. Svaka institucija drži obavezne rezerve na jednom ili više računa kod NCB. Sredstva na ovim obračunskim računima se mogu koristiti za plaćanja u toku dana, bitno je da na kraju dana institucija drži potreban iznos dnevnih obaveznih rezervi.

Na iznos obračunatih obaveznih rezervi, ECB plaća kamatu jednakoj kamatnoj stopi na glavne operacije refinansiranja. Na višak rezervi se ne plaća kamata. Kamata koju će data finansijska institucija dobiti za iznos obaveznih rezervi se obračunava po formuli:

$$R_t = \frac{H_t \times n_t \times r_t}{100 \times 360} \quad (10)$$
$$r_t = \sum_{i=1}^{n_t} \frac{MR_i}{n_t}$$

R_t - naknada koju će ECB platiti na iznos obaveznih rezervi u obračunskom periodu t , H_t - prosečan dnevni iznos rezervi u obračunskom periodu t , n_t - broj kalendarskih dana u obračunskom periodu t , r_t - kamatna stopa na iznos rezervi u obračunskom periodu t , i - iti

kalendarski dan obračunskog perioda t , MR_t - marginalna kamatna stopa za prethodne glavne operacije refinansiranja¹⁹¹.

1.3.4. Karakteristike kolaterala

Sve operacije Eurosystema namenjene obezbeđenju likvidnosti baziraju se na hartijama od vrednosti kao kolateralu. HOV moraju da ispune propisane kriterijume da bi bile pogodne kao kolateral. Od 2007. godine razvijen je jedinstven okvir (jedinstvena lista) gde su hartije od vrednosti podeljene u dve kategorije- tržišne i netržišne hartije od vrednosti¹⁹². Razvijen je i Okvir za procenu kreditnog rizika (Eurosystem credit assesment framework- ECAF)¹⁹³ kako bi se obezbedilo da obe klase HOV zadovoljavaju iste kreditne standarde. ECB objavljuje listu HOV koje zadovoljavaju postavljene kriterijume. ECAF definiše procedure, pravila i tehnike koji obezbeđuju primenu visokih kreditnih standarda za sve prihvatljive hartije od vrednosti. Informacije o proceni kreditnog kvaliteta se dobijaju iz četiri izvora: eksterne institucije za procenu kreditnog kvaliteta, sistema kreditne procene NCB, sistema internog rejtinga finansijskih institucija i nezavisnih rejting agencija.

Dužnički sertifikati koje izdaje ECB, kao i dužnički sertifikati koje su emitovale nacionalne centralne banke pre priključenja EMU, se smatraju pogodnim kao kolateral. HOV drugih emitenata su prihvatljive ukoliko se radi o dužničkim instrumentima čija je glavnica fiksna i bezuslovna i ukoliko kupon ne može rezultirati negativnim novčanim tokom. To mogu biti HOV sa nultom stopom kupona, fiksnom stopom ili fluktuirajućom- vezanom za neku referentnu kamatnu stopu. Kupon može biti vezan i za promenu rejtinga emitenta. Prihvataju se i obveznice indeksirane stopom inflacije. Posebni kriterijumi su propisani za derivatne hartije od vrednosti u čijoj je osnovi odgovarajuća aktiva. Dužnički instrumenti moraju biti emitovani i deponovani u okviru zemalja Evropskog ekonomskog prostora

¹⁹¹ The Implemenattion of Monetary Policy in the Euro Area, General Documentation on Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures, European Central Bank, February 2011, 82-89

¹⁹² List of eligible marketable assets, <http://www.ecb.int/paym/coll/assets/html/index.en.html>; Non-marketable assets, <http://www.ecb.int/paym/coll/standards/nonmarketable/html/index.en.html>

¹⁹³ Eurosystem credit assesment framework (ECAF), <https://www.ecb.int/paym/coll/risk/ecaf/html/index.en.html>

(EEA) u centralnoj banci ili centralnoj depozitnoj instituciji koja zadovoljava propisane kriterijume. Dalje dati dužnički instrument mora biti prihvaćen za trgovanje na regulisanom tržištu finansijskih instrumenata ili prihvaćenim (od strane ECB) neregulisanim tržištima. Emitent mora biti iz zemlje koja pripada Evropskom ekonomskom prostoru ili neke od članica grupe G-10. Dužnički instrumenti moraju biti denominovani u evrima.

Kao kolateral prihvataju se tri tipa netržišnih hartija od vrednosti: oročeni depoziti od finansijskih institucija koje su prihvaćene kao partneri u transakcijama ECB, kreditna potraživanja i netržišni dužnički instrumenti hipotekarnog tržišta na bazi zajmova odobrenih fizičkim licima (non-marketable retail mortgage-backed debt instruments). Za svaku od njih propisani posebni kriterijumi koje moraju da zadovolje- kada su u pitanju tip emitenta, mesto emisije, valuta, kreditni standardi, procedure i slično.

1.3.5. Kvalifikovane finansijske institucije

Da bi jedna finansijska institucija bila prihvaćena kao partner u operacijama na otvorenom tržištu ili aranžmanima stalnih olakšica Evropske centralne banke, mora da ispuni određene kriterijume kvalifikacije. To mogu biti samo institucije koje su dužne da izdvajaju obavezne rezerve prema članu 19.1 Statuta ESCB¹⁹⁴. Finansijska institucija mora biti finansijski zdrava. Mora biti pod supervizijom odgovarajućih nacionalnih tela. Harmonizovana EU/EEA supervizija kreditnih institucija se bazira na Direktivi Evropskog Parlamenta i Saveta 2006/48/EC¹⁹⁵. Mogu se prihvatiti i one finansijske institucije koje su finansijski zdrave, ali ne podležu procesu harmonizovane supervizije, npr. filijale u zoni evra finansijskih institucija čije je sedište van EEA. Kvalifikovane finansijske institucije moraju da zadovolje sve operativne kriterijume za određene aranžmane koje primenjuje odgovarajuća nacionalna centralna banka ili ECB, kako bi operacije monetarne politike ECB mogle nesmetano da se odvijaju.

¹⁹⁴ Protocol (No 4) On the Statute of the European System of Central Banks and of the European Central Bank, Official Journal of the European Union, C 83/230

¹⁹⁵ Directive 2006/48/EC of the European Parliament and of the Council, Relating to the Taking up and Pursuit of the Business of Credit Institutions, Official Journal of the European Union, L 177/1

Kvalifikovane institucije mogu da učestvuju u operacijama na otvorenom tržištu koje se baziraju na standardnim tenderima ili aranžmanima stalnih olakšica preko nacionalne centralne banke zemlje u kojoj su osnovane. Ako data institucija ima filijale u više zemalja članica EMU, svaka od njih učestvuje u ovim operacijama preko nacionalne centralne banke države u kojoj je osnovana.

Kod valutnih svopova, kvalifikovane institucije moraju biti u stanju da efikasno izvršavaju valutne poslove velikih vrednosti u svim tržišnim uslovima. Za reverzne operacije finog podešavanja i prikupljanje oročenih depozita koje se baziraju na brzim tenderima i bilateralnim operacijama, svaka NCB određuje set kvalifikovanih finansijskih institucija u njenoj zemlji koje zadovoljavaju opšte kriterijume kvalifikacija. Moguće je određivanje i dodatnih kriterijuma.

1.4. Referentne kamatne stope i vodeći kamatni indikatori

Tri najvažnije referentne kamatne stope u Eurozoni su: kamatna stopa na glavne operacije refinansiranja, kamatna stopa na depozitne olakšice i kamatna stopa na marginalne kreditne olakšice.

Evropska centralna banka je jedini emitent novčanica i rezervi banaka, odnosno ona ima monopol u kreiranju monetarne baze. Ona određuje uslove po kojima banke mogu da pozajmljuju potrebna novčana sredstva, kada imaju nedostatak likvidnost. Zahvaljujući tome, ona utiče i na uslove po kojima banke međusobno trguju na novčanom tržištu. Postoji jaka veza između kamatne stope na glavne operacije refinansiranja i Euribora i drugih referentnih kamatnih stopa. ECB utiče na promenu kamatnih stopa na novčanom tržištu, što dalje menja ostale bankarske kamatne stope i druge kamate u privredi, što pokreće različite akcije ekonomskih transaktora. Rezultat tih mehanizama jesu odgovarajuće promene ekonomskih varijabli- outputa i cena.

Vodeći kamatni indikatori u zoni evra su: Euribor, Eonia i Eurepo. Euribor je skraćeno od Euro Interbank Offered Rate, to je prosečna kamatna stopa po kojoj 57 evropskih panel banaka međusobno pozajmljuju novac. Panel banke su banke sa najvećim obimom

poslovanja na novčanom tržištu Eurozone. To su banke sa najvišim kreditnim rejtingom, visokim etičkim standardima i odličnom reputacijom¹⁹⁶. Prilikom utvrđivanja visine kamate, 15% najviših i najnižih vrednosti se odbacuje. Računa se prosečna ponderisana vrednost preostalih ponuda i zaokružuje na tri decimale. Svakog dana, oko 11h se objavljuje vrednost Euribora. Ove pozajmice su sa različitim rokovima dospeća- do 12 meseci. Eurobor se smatra najznačajnijom referentnom kamatnom stopom na evropskom novčanom tržištu. Na osnovu nje se formiraju cene i kamatne stope za različite vrste finansijskih proizvoda. Postoji 15 različitih Euribor kamatnih stopa (za periode: 1, 2 i 3 nedelje, 1-12 meseci). Prvi put je Euribor objavljen 30 decembra 1998. godine- vrednost za 4. januar 1999. godine¹⁹⁷. Do tada je postojalo više referentnih nacionalnih kamatnih stopa. Nivo Euribora zavisi od odnosa ponude i tražnje, ali na njegovu visinu utiču svakako i osnovni ekonomski faktori, kao što su stopa ekonomskog rasta ili stopa inflacije.

Eonia je skraćeno od Euro Overnight Index Average. To je kamatna stopa na neosigurane pozajmice u evrima između prvoklasnih banaka (iste panel banke kao i u slučaju Euribora) sa rokom dospeća od 1 dana, pa se može smatrati Euribor kamatnom stopom za 1 dan. ECB računa visinu ove stope svakodnevno. Eonia je osnovna kamatna stopa za brojne transakcije derivatima.

Eurepo je benčmark za osigurane novčane transakcije u Eurozoni. Objavljuje je Evropska bankarska federacija. To je stopa po kojoj, u 11 sati (po Briselskom vremenu), prvoklasna banka nudi sredstva u evrima u eurozoni ili na svetskom tržištu drugoj prvoklasnoj banci, a kao kolateral služe hartije od vrednosti kojima se trguje na evropskom repo tržištu kao kolateral.¹⁹⁸ Prva Eurepo kamatna stopa je objavljena 4. marta 2002. godine za 6 mart. Rokovi dospeća su 1, 2, 3 nedelje, 1, 2, 3, 6, 9 i 12 meseci.

¹⁹⁶ Lista Euribor panel banaka može se naći na linku: <http://www.euribor-rates.eu/panelbanks.asp>

¹⁹⁷ Euribor, History, <http://www.euribor-ebf.eu/euribor-org/euribor-history.html>

¹⁹⁸ Lista HOV koje se prihvataju kao kolateral (Eurepo general collateral ili Eurepo GC) mogu se naći na linku: <http://sharedhosting.skynet.be/ru880355/eurepo/eurepo/eurepogc.html>

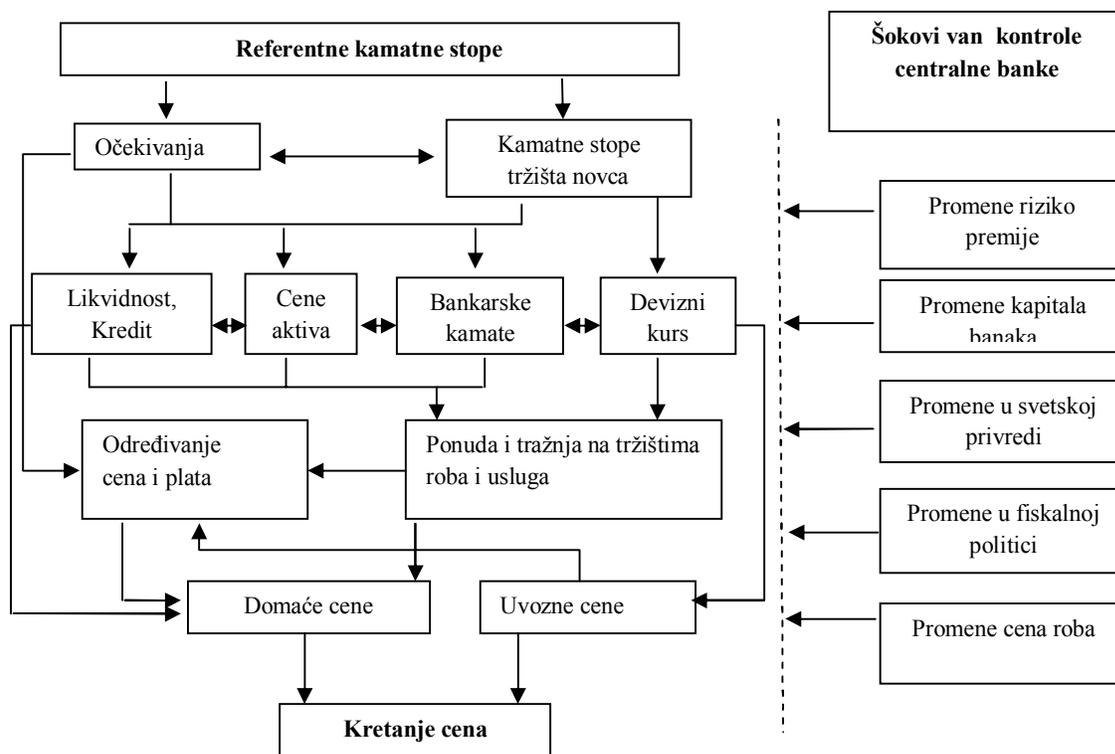
1.5. Mehanizam transmisije monetarne politike u zoni evra

Mehanizam transmisije monetarne politike predstavlja kombinaciju različitih kanala kroz koje se širi uticaj preduzetih mera monetarne politike na ekonomiju i nivo cena, nakon određenog, često dugog, varijabilnog i ne u potpunosti predvidljivog perioda vremena.¹⁹⁹

Mehanizam transmisije deluje u dve faze. U prvoj, promene u instrumentima monetarne politike, pre svega referentne kamatne stope, utiču na promene uslova na finansijskom tržištu- promene kamatnih stopa, cena aktive, deviznog kursa, likvidnosti i kreditnih uslova u privredi. U drugoj fazi, ove promene uslova finansijskog tržišta deluju na ukupnu potrošnju domaćinstava i preduzeća. U dugom roku, monetarna politika deluje samo na nominalne varijable, ali u kratkom roku promene nominalne potrošnje mogu imati uticaja i na realnu aktivnost. Ovo zavisi od nominalnih rigidnosti cena i generalno fleksibilnosti ekonomije. Pored indirektnog, postoji i direktno delovanje promena monetarne politike na cene- preko promene očekivanja transaktora.

Istraživanje delovanja mehanizma transmisije komplikuje prisustvo strukturnih promena u evropskoj ekonomiji i konstantno prilagođavanje i razvoj kanala transmisije monetarnih impulsa. Pored toga, na privredu deluju različiti domaći i eksterni šokovi, zbog čega centralna banka mora da razdvoji uticaj svojih mera od spoljnih faktora. Bolje poznavanje kanala transmisije monetarne politike, olakšava centralnoj banci ex ante delovanje. Ona može lakše da proceni tajming i domet svojih odluka o promeni kamatnih stopa, kako prošlih, tako i onih koje se odnose na budućnost. Pored toga, može lakše da proceni koji su indikatori najpogodniji za analizu delovanja monetarne politike.

¹⁹⁹ Monetary Policy Transmission in the Euro Area, ECB Monthly Bulletin, July 2000, p. 43



Grafik 10. Sematski prikaz glavnih kanala transmisije monetarne politike

Izvor: <http://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>

Eurosistem je 1999. godine sproveo istraživanja mehanizma transmisije monetarne politike (The Monetary Transmission Network- MTN)²⁰⁰. Promena referentnih kamatnih stopa- na glavne operacije refinansiranja i stalne olakšice, menjaju uslove na novčanom tržištu. Druge kamatne stope, devizni kurs i cene aktiva se prilagođavaju novim uslovima sa različitim kašnjenjima. Takođe se mogu javiti i necenovna prilagođavanja, na primer, dostupnost kredita. Često se dešava da delom, promene uslova na finansijskom tržištu prethode promenama u monetarnoj politici. Tržište anticipira promene referentnih stopa, pa se odgovarajuće tržišne kamate nekada promene i pre nego što ECB promeni referentne kamate. Pored toga, različiti ekonomski šokovi menjaju uslove na tržištu, a ECB nastoji da reaguje na različita kretanja koja mogu da izazovu rizik cenovne nestabilnosti.

Promene tržišnih kamatnih stopa menjaju tržišnu vrednost HOV, ali i realne aktive, kao što su nekretnine, kroz dva kanala. Kada se povećavaju kamatne stope, smanjuje se

²⁰⁰ Monetary Policy Transmission in the Euro Area, ECB Monthly Bulletin, July 2000, pp. 43-58

diskontovana vrednost novčanih tokova koje ona donosi, odnosno diskontovana vrednost date hartije od vrednosti. Rastuće kamatne stope utiču i na iznos budućih primanja. Više kamate znače veće troškove finansiranja preduzeća, a mogu imati i negativan efekat na smanjenje tražnje za njihovim proizvodima, što vodi smanjenju profita. Niži profiti utiču na smanjivanje cene akcija i mogu dovesti do percepcije većeg kreditnog rizika date kompanije. Veći rizik znači da će kreditori tražiti veću riziko premiju. Sa druge strane, povećanje kamata centralne banke obara inflaciju i inflatorna očekivanja, što može uticati na smanjenje dugoročnih kamatnih stopa, a to ima pozitivan efekat na tržištnu vrednost hartija od vrednosti i realne aktive.

Promene tržišnih kamatnih stopa utiču na promene bankarskih kamata na depozite i kredite. Kreditiranje od strane monetarnih finansijskih institucija²⁰¹ je vrlo važan izvor eksternog finansiranja domaćinstava i nefinansijskih kompanija. U zoni evra, bankarski zajmovi predstavljaju 85% ukupnog eksternog finansiranja privatnog sektora.²⁰² Uticaj tržišnih kamatnih stopa na bankarske kamate zavisi od odnosa ponude i tražnje za kreditima i depozitima, kao i od strukture bankarskog tržišta.

Promene uslova finansijskog tržišta, nakon određenog kašnjenja utiču na visinu nominalne potrošnje. Kada bi cene bile u potpunosti fleksibilne, ne bi bilo promena realne potrošnje, no zbog prisustva rigidnosti, cene će se postepeno prilagođavati. Ukoliko, u kratkom roku ne bi bilo promene inflatornih očekivanja, promena nominalne kamatne stope bi značila promenu realne kamatne stope. Sve komponente potrošnje ne reaguju na isti način, zbog čega se efekti promene kamata različito šire. Tajming i jačina ovih promena zavise od strukture privrede i finansijskog sektora. Naravno, na agregatnu tražnju deluju, pored monetarne politike i drugi faktori, kao što su fiskalna politika, promene inostrane tražnje,

²⁰¹ Finansijske institucije koje primaju depozite klijenata i bliske supstitute depozitima, odobravaju kredite i investiraju u hartije od vrednosti. ECB objavljuje dve liste monetarnih finansijskih institucija- jedna se objavljuje svakodnevno za statističke svrhe, a druga se odnosi samo na one koje su dužne da izdvajaju obavezne rezerve i ova se lista mesečno ažurira. Liste se nalaze na linku: <http://www.ecb.int/stats/money/mfi/general/html/statrep.en.html>

²⁰² Monetary Policy and Loan Supply in Euro Area, Monthly Bulletin, October 2009, pp. 63-80, p. 63

promene očekivanih profita, plata i drugo, zbog čega je teško izolovati uticaj centralne banke.

Kao što je već rečeno, troškovi kapitala zavise od promena realnih kamatnih stopa. Ali neće svi proizvođači biti pogođeni na isti način. Veće investicije su neophodne u kapitalno intenzivnim industrijama nego u sektoru usluga, zbog čega će uticaj promena realnih kamata biti mnogo veći u prvom slučaju. Promene troškova finansiranja utiču i na odluke domaćinstava o kupovini trajnih potrošnih dobara ili nekretnina, jer se velikim delom takva kupovina finansira iz kredita. Promene realnih kamatnih stopa utiču i na odluke o štednji. Ako se one smanjuju, štednja postaje manje atraktivna i povećava se potrošnja. Empirijski podaci²⁰³ su pokazali da je uticaj promene realnih kamata na supstituciju između potrošnje i štednje u zoni evra mali.

Promene kamatnih stopa menjaju novčane tokove kreditora i dužnika. I u zoni evra je, kao i u većini drugih privreda, sektor stanovništva glavni suficitarni sektor, dok su javni i sektor preduzeća dužnički sektori. Povećanje kamatnih stopa zato povećava raspoloživi prihod domaćinstava, smanjuje profite korporacija i povećava deficit javnog sektora. Velika proporcija hartija od vrednosti ili obaveza domaćinstava je sa dužim rokovima dospeća i fiksnim kamatnim stopama, zbog čega će se kamatni prilivi i odlivi postepeno prilagođavati. Kada su u pitanju kompanije, trećina obaveza je sa rokom dospeća do jedne godine²⁰⁴, tako da će se povećati troškovi finansiranja, što bi moglo da poveća riziko premiju i smanji investicije.

Promene kamatne stope utiču na vrednost imovine- bogatstva domaćinstava, jer se menjaju cene akcija, obveznica, nekretnina i druge aktive. Uticaj imovinskog efekta na potrošnju domaćinstava zavisi od njihove sklonosti da koriste to bogatstvo za finansiranje potrošnje, kao i veličine i strukture te imovine. Procenjeno je da je uticaj promene bogatstva na potrošnju u zoni evra mali, tako da bi značajniji makroekonomski efekti mogli da se osete samo ako se radi o velikim promenama u vrednosti aktive koju domaćinstva masovno drže.

²⁰³ Monetary Policy Transmission in the Euro Area, ECB Monthly Bulletin, July 2000, pp. 43-58, p.52

²⁰⁴ Isto, p.53

Najveći efekat se može osetiti preko promena cena nekretnina. Procena je da oko 50% domaćinstava poseduje nekretninu i one se često koriste kao kolateral. Promene kamatne stope menjaju vrednost aktive preduzeća. Ako se ona koristi kao kolateral za dobijanje kredita, promene vrednosti portfolia će uticati na kreditne uslove i time njihove odluke o potrošnji.

Promene deviznog kursa direktno deluju na potrošačke cene zbog promene uvoznih cena. Promene cena uvoznih inputa menjaju proizvodne troškove preduzeća, čime utiču i na cene njihovih proizvoda. Evrozona je velika i relativno zatvorena ekonomija, zbog čega kanal deviznog kursa ima relativno manji značaj.

Brzina kojom se promene u potrošnji prenose na cene zavisi od stepena nominalne rigidnosti cena i fleksibilnosti ekonomije. Nivo outputa u dugom roku determinisan je faktorima na strani ponude- tehnologija, kapital, radna snaga. Sporo prilagođavanje plata i drugih relativnih cena uticaće na produžen efekat na realni sektor. Eurozoni karakteriše manja brzina prilagođavanja plata na promene zaposlenosti/nezaposlenosti i produktivnosti. Pored toga, veliki deo nezaposlenosti je strukturne prirode. Zbog toga, smanjenje nezaposlenosti uzrokovano rastom tražnje može relativno brzo dovesti do pritisaka na rast cena.

Zaključak MTN istraživanja²⁰⁵ jeste da u Eurozoni najveći uticaj ima kanal kamatnih stopa. Povećanje referentnih kamata ima tranzitorni efekat na smanjenje outputa, koji najveći uticaj dostiže u periodu između jedne i dve godine nakon promena monetarne politike. Cene se sporije prilagođavaju, njihovo smanjenje je postepeno. Važan uticaj kamata je i preko promene bankarskih kredita i novčanih tokova firmi.

Nakon sprovođenja ovog istraživanja desile su se četiri velike promene koje su uticale na mehanizam transmisije monetarne politike u Evrozoni. Prvu predstavljaju strukturne reforme, naročito na tržištu rada i proizvoda. Druga se odnosi na zamenu nacionalnih valuta evrom, čime je eliminisan rizik promene deviznih kurseva unutar Evrozone i

²⁰⁵ Isto, p.47

centralizovano donošenje odluka monetarne politike. Treća promena vezana je za intenzivan proces finansijskih inovacija kao i promene regulatornog okvira banaka. Na kraju, aktuelna finansijska kriza je ozbiljno ugrozila dobro funkcionisanje mehanizma transmisije. Pored toga, novija istraživanja su pokazala pojavu još jednog kanala transmisije- kanala preuzimanja rizika.

Nakon uvođenja evra preduzete su brojne strukturne reforme koje su dovele do snažnog rasta zaposlenosti u nekim zemljama zone evra. Reforme na tržištu rada i proizvodnom tržištu, koje utiču na smanjenje nominalnih rigidnosti, imaju veliki uticaj na sprovođenje monetarne politike. Smanjenje rigidnosti plata povećava efikasnost monetarne politike, jer se promene instrumenata brže prenose na inflaciju uz manje oscilacije ekonomske aktivnosti.

Najvažnija strukturna promena u EMU jeste zamena nacionalnih valuta zajedničkom valutom. Time je eliminisan rizik promene kurseva unutar zone evra i otklonjena premija za devizni rizik. Ovo je dalje ojačalo razmenu i podstaklo finansijsku integraciju između zemalja članica. Usvojena je strategija monetarne politike koja je orjentisana na održavanje cenovne stabilnosti i koja se bazira na iskustvu najuspešnijih centralnih banaka u regionu, što je ojačalo kredibilitet monetarne politike i smanjilo inflatorna očekivanja.

Proces širenja finansijskih inovacija u Eurozoni je u prethodnoj deceniji bio vrlo intenzivan. Došlo je do ogromnog rasta aktivnosti sekjuritizacije i većeg korišćenja tržišnih izvora finansiranja. To je značajno povećalo profitabilnost banaka. One su počele sve više da koriste finansijske derivate, kako bi rizik pomerile iz bilansa, putem instrumenata kao što su credit default swaps. Zahvaljujući finansijskim inovacijama, kanal mehanizma transmisije- preko bankarskih kredita je postao manje efektivan. Veće oslanjanje na finansiranje preko tržišta povećalo je uticaj promena uslova na tržištu na mogućnost banaka da pribavljaju potrebna sredstva. Takođe je zbog sekjuritizacije, povećan rizik finansijske nestabilnosti i potencijalne posledice poremećaja na finansijskom tržištu, što je aktuelna finansijska kriza potvrdila.

Promene u regulativi banaka imaju izvesne posledice na mehanizam transmisije monetarne politike. Nivo kapitala banke može uticati na ponudu kredita. Bolje kapitalizovane banke imaju lakši pristup izvorima finansiranja, zahvaljujući čemu mogu da odobre više kredita. Manje kapitalizovane banke mogu biti više pogođene zatezanjem monetarne politike, koja će uzrokovati povećanje marginalnih troškova prikupljanja eksternih izvora. Ovaj kanal transmisije monetarne politike je važan kada se sprovodi restriktivna monetarna politika, jer banke teže dolaze do potrebnih sredstava. Bazelski sporazumi upravo tretiraju pitanje adekvatnosti kapitala, odnosno iznosa kapitala koji banke drže u odnosu na ukupnu rizikom ponderisanu bilansnu i vanbilansnu aktivu.

Kanal transmisije monetarne politike koji se označava kao kanal preuzimanja rizika deluje preko uticaja monetarne politike na sklonost banaka da prihvate veći rizik u zajmovnim operacijama²⁰⁶. Niže kamatne stope povećavaju vrednost hartija od vrednosti i kolaterala. Ukoliko banke i dužnici veruju da je takav rast vrednosti aktive održiv, biće skloniji većem pozajmljivanju odnosno prihvatanju većeg rizika. Pored toga, niže kamatne stope čine rizičniju aktivu atraktivnijom, jer donosi veće prinose. Oba ova slučaja za banke znače ublažavanje kreditnih standarda i veliki rast kredita. Razvoj sekjuritizacije koji je omogućio transfer kreditnog rizika, povećao je sklonost banaka da prihvataju veći rizik.

Finansijska kriza koja je počela u drugoj polovini 2007. godine, dovela je do povećanja riziko premije na međubankarske pozajmice zbog čega je došlo do prekida u funkcionisanju ovog tržišta. Pogoršanje uslova na novčanom tržištu povećalo je volatilnost kamatnih stopa zbog čega je bilo izuzetno teško proceniti stanje i efekte monetarne politike. Ugroženo je delovanje mehanizma transmisije preko banaka i drugih kreditnih institucija. Značajno su povećani troškovi finansiranja preko tržišta, što je uzrokovalo teškoće i u ovom segmentu transmisije monetarnih impulsa.

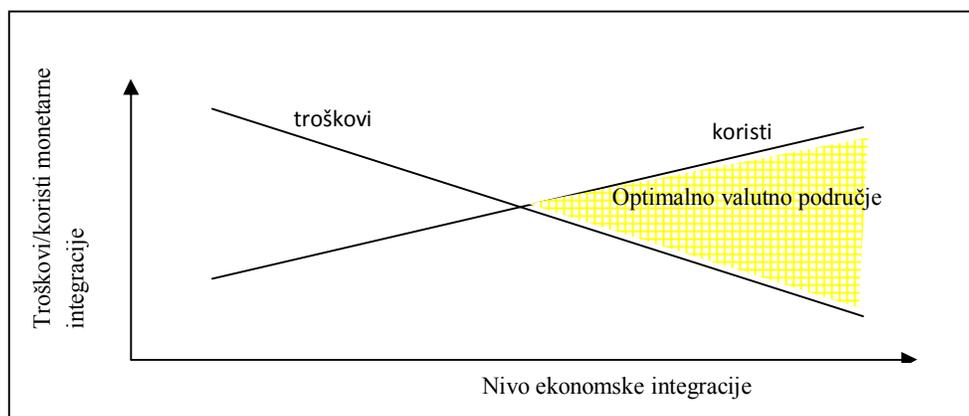
²⁰⁶ Gambacorta, L., (2009), Monetary Policy and the Risk-Taking Channel, BIS Quarterly Review, December 2009, pp. 43-53

2. Monetarna politike Evropske centralne banke i proces konvergencije u Evropskoj monetarnoj uniji

2.1. Rana teorija optimalnog valutnog područja

Optimalno valutno područje predstavlja optimalnu geografsku oblast za jednu valutu ili više valuta koje su neopozivo fiksirane. Zajednička valuta, odnosno valute koje su fiksirane, zajednički plivaju u odnosu na druge valute. Teorija optimalnog valutnog područja počinje da se razvija tokom 1960-tih godina²⁰⁷. To je period važenja Bretonvudskog međunarodnog monetarnog sistema fiksnih deviznih kurseva, postojanja kapitalnih kontrola i početka procesa Evropskih integracija. Karakteristike optimalnog valutnog područja analizirane su kroz debatu o prednostima fiksnog i fluktuirajućeg deviznog kursa, kao i na osnovu poređenja karakteristika američke i evropskih privreda. Radovi autora iz tog perioda čine „Ranu“ teoriju optimalnog valutnog područja. Ona predstavlja statičku analizu troškova i koristi uvođenja zajedničke valute. Zajednička valuta povećava trgovinu i time i ekonomske benefite zemalja, pre svega kroz smanjenje transakcionih troškova, eliminaciju valutnog rizika i veću transparentnost cena. Troškovi su povezani sa gubitkom kontrole nad deviznim kursom i mehanizmom kamatnih stopa, odustvom nezavisne monetarne politike i time smanjenjem uticaja makroekonomske stabilizacione politike. Troškovi i koristi monetarne unije zavise od stepena ekonomske integracije, koja uključuje različite varijable- cene, trgovinu, finansijska tržišta, privredne cikluse, integraciju tržišta rada i proizvoda. Što je veći stepen ekonomske integracije, veće su koristi i niži troškovi monetarne unije date grupe zemalja.

²⁰⁷ Počinje sa radom: Mundell, R., (1961), A Theory of Optimum Currency Areas, American Economic Review, Vol. 51, 657-665



Grafik 11. Analiza troškova i koristi stare teorije optimalnog valutnog područja

Izvor: Loechel, H., Baumann, S., (2006), The Endogeneity Approach of the Theory of Optimum Currency Areas- What does it mean for ASEAN+3?, HfB Business School of Finance & Management, Working Paper Series, No. 70, Frankfurt am Main, March, p. 6

Data država treba da uđe u monetarnu uniju ukoliko koristi prevazilaze troškove, što prikazuje išraflirani deo grafika. Pitanje je kako da se ovi teorijski zaključci pretoče u hipoteze koje je moguće empirijski verifikovati. Zato teorija razvija kriterijume ili uslove koje bi buduće članice monetarne unije trebalo da zadovolje kako bi koristi integracije preovladale.

Prema Mandelu²⁰⁸, da bi grupa zemalja uspešno uvela zajedničku valutu, potrebna su tri uslova: da ne postoji veća asimetrija šokova koji pogađaju date zemlje, visok stepen mobilnosti rada i/ili fleksibilnosti plata i centralizovana fiskalna politika koja će obezbediti transfere ka zemljama sa slabijim performansama. Država koja postaje deo monetarne unije odriče se autonomne monetarne politike. To ograničava njenu mogućnost da reaguje na egzogene šokove. Ako su države u monetarnoj uniji pogođene istim šokom, biće potreban sličan odgovor monetarne politike. Dakle, bitna je korelacija poremećaja u zemljama monetarne unije. Ako je jedna država monetarne unije pogođena drugačijim šokom nego ostale članice, zajednička monetarna politika može biti kontraproduktivna. U slučaju asimetričnih šokova, potrebno je da postoji visoka mobilnost rada između zemalja unije. Ukoliko je data zemlja pogođena recesijom, nezaposleni će moći lakše da pronađu posao u

²⁰⁸ Isto, p. 664

dugim državama monetarne unije i posledice asimetričnih šokova će biti manje. Posledice asimetričnih šokova mogu biti manje i ako postoji dovoljna fleksibilnost plata. Ako su radnici u zemlji pogođenoj asimetričnim šokom spremni da prihvate niže zarade, smanjuju se troškovi rada, zahvaljujući čemu firme mogu da snize cene svojih proizvoda. Time će oni biti konkurentniji na tržištu, a veća realizacija stimuliše rast ekonomske aktivnosti. Alternativno, poremećaji uzrokovani asimetričnim šokovima mogu biti blaži, ako postoji centralizovana fiskalna vlast koja će transferisati fiskalne prihode od zemalja koje ostvaruju dobre performanse ka zemljama sa lošijim rezultatima.

Mek Kinon²⁰⁹ uvodi kriterijum otvorenosti ekonomije. Ako veliki procenat uvoza i izvoza u odnosu na dohodak data zemlja ostvaruje sa zemljama članicama monetarne unije, tada ona može imati koristi od pridruživanja uniji. Promene deviznog kursa neće biti dobar instrument intervencija, devalvacija bi se vrlo brzo prenela na cene razmenjivih dobara i troškove života, što bi poništilo sve inicijalne pozitivne efekte.

Kenen²¹⁰ kao kriterijum uvodi nivo diverzifikacije proizvodnje i potrošnje. Zemlja koja izvozi visoko diverzifikovane proizvode, manje je osetljiva na šokove koji su specifični za pojedine sektore i ima manje motiva da koristi devizni kurs kao sredstvo prilagođavanja odnosno da utiče na uslove razmene promenama kursa.

Prema Flemingu²¹¹, važan uslov za uspešno formiranje monetarne unije jeste sličnost stopa inflacije. Dugotrajne razlike u stopama inflacije rezultat su strukturnih promena, faktora tržišta rada, ekonomskih politika i socijalnih preferencija i mogu izazvati eksterne neravnoteže. Ukoliko su stope inflacije zemalja koje žele da formiraju monetarnu uniju niske i slične u toku određenog perioda i uslovi razmene će ostati stabilni. To smanjuje potrebu za prilagođavanjem putem promena deviznog kursa.

²⁰⁹ McKinnon, R., (1963), Optimum Currency Arrangements, American Economic Review, Vol.52, 717-725

²¹⁰ Kenen, P., (1969), The Optimum Currency Arrangement: An Eclectic View, Monetary Problems in the International Economy, (Ed.) Robert A. Mundell and Alexander L. Swoboda, University of Chicago Press

²¹¹ Fleming, M., (1971), On Exchange Rate Unification, The Economic Journal, Vol.81, 467-488

Ingram²¹² smatra da finansijska integracija može da smanji potrebu za prilagođavanjem deviznog kursa. Ako postoji visok stepen finansijske integracije između zemalja, male promene kamatnih stopa će izazvati uravnotežavajuća kretanja kapitala. Smanjuju se razlike u dugoročnim kamatnim stopama, olakšava finansiranje eksternih neravnoteža i podstiče efikasnija alokacija resursa, što eliminiše potrebu za promenama deviznog kursa. Sa druge strane, finansijska integracija ne može biti zamena za proces realnog prilagođavanja.

Mintz²¹³ smatra da je politička volja zemalja za integracijom jedan od najvažnijih uslova za monetarnu uniju. Ona podstiče usaglašavanje sa zajedničkim obavezama, saradnju različitih ekonomskih politika i stvaranje novih međunarodnih veza.

Ako se analiziraju kriterijumi rane teorije, zaključak je da Evropska monetarna unija nije optimalno valutno područje. Ne postoji dovoljna mobilnost rada, a jezičke barijere značajno otežavaju zapošljavanje u drugim zemljama Evrozone. Plate nisu dovoljno fleksibilne, što smanjuje i fleksibilnost cena. Razlike u institucijama tržišta rada uzrokuju različita kretanja plata i cena, čak i u slučaju sličnih šokova. Pored toga, jaka uloga radničkih sindikata i stroga regulativa zaštite rada čine plate u evropskim zemljama prilično visokim, što se odražava na manjak tražnje za novim radnicima i malo je verovatno da se problem visoke nezaposlenosti može ublažiti snižavanjem troškova rada. Finansijska integracija je tokom 1980-tih i 1990-tih godina napredovala, ali je i dalje nedovoljna. Novčana tržišta se nisu u potpunosti integrisala, nedovoljan progres je ostvaren na repo segmentu, tržišta državnih obveznica su ostala fragmentisana. Postoje razlike u prinosima, iako su se značajno smanjile, različit rizik zemlje čini domaće troškove kapitala različitim među članicama EMU. Prosečan evropski investitor nema dovoljno diverzifikovan portfolio. Prisutne su i razlike u delovanju mehanizma transmisije monetarne politike, kao posledica različite kamatne osetljivosti potrošnje, ročne strukture duga, neto vrednosti firmi i domaćinstava, pravne strukture, značaja bankarskog kanala pozajmljivanja i njegovih alternativa. Slabije

²¹² Ingram, C., (1969), Comment: The Currency Area Problem, Monetary Problems of The International Economy, (Ed.) Robert A. Mundell and Alexander L. Swoboda, The University of Chicago Press, 95-100.

²¹³ Mintz, N., (1970), Monetary Union and Economic Integration, The Bulletin, New York University

ekonomske performanse tokom 1980-tih i 1990-tih stvorile su zabrinutost oko budućih performansi. Termin Evroskleroza opisuje problem visoke nezaposlenosti, sporog kreiranja novih poslova i usporavanja ekonomskog rasta. Postalo je jasno da lošije performanse Evrozone, imajući u vidu uslove teorije optimalnog valutnog područja, otežavaju prilagođavanje na ekonomske šokove. To znači mnogo veće troškove zajedničke valute. Da bi se ublažili budući problemi, neophodne su strukturne reforme koje treba da smanje rigidnosti na tržištu proizvoda i rada, kao i na finansijskim tržištima.

Ranoj teoriji optimalnoj valutnog područja se zamera nedostatak jedinstvenog okvira. Autori ukazuju na različite poželjne karakteristike, a neke od njih nisu međusobno konzistentne. Male otvorene ekonomije bi trebalo, prema ovim stavovima, da usvoje fiksni devizni kurs ili uđu u monetarnu uniju sa zemljama koje su im glavni spoljnotrgovinski partneri. Sa druge strane, ovakve zemlje imaju manji stepen diverzifikacije proizvodnje nego velike, zbog čega su bolji kandidati za fleksibilni devizni kurs, prema kriterijumu diverzifikacije proizvodnje. Zbog toga, rana teorija nije mogla da da jasan odgovor na pitanje da li da Evropa nastavi dalje sa procesom monetarne integracije i koje su zemlje dobri kandidati. Teorija nije davala osnovu za kalkulaciju troškova i koristi usvajanja zajedničke valute. Proces ekonomske i monetarne integracije odvijao se uz ograničeni direktni uticaj teorije optimalnog valutnog područja.

Prema Maesu²¹⁴, značajan uticaj na oblikovanje EMU imali su različiti stavovi Nemačke i Francuske u pogledu načina donošenja odluka ekonomske politike, funkcionisanja suverenih država i monetarne integracije. Pozicija „monetarista“ koje je predvodila Francuska zalagala se za veću stabilnost deviznog kursa i odgovarajuće mehanizme podrške. Sama monetarna integracija je mogla dalje da postigne proces konvergencije. Pozicija „ekonomista“ koju je predvodila Nemačka insistirala je na koordinaciji ekonomskih politika i dugom procesu konvergencije koji će da olakša kasniju zajedničku monetarnu politiku. Dakle, potrebno je ostvariti konvergenciju ekonomskih performansi kao preduslov za EMU. Rezultat kompromisa ova dva gledišta jeste set kriterijuma

²¹⁴ Maes, I., (2007), On the Origin of the Franco-German EMU Controversies, European Journal of Law and Economics, Vol.17, no1, 21-39

konvergencije u Mاستrihtskom ugovoru i fiksni termin kada počinje treća faza monetarne unifikacije. Kriterijumi se odnose na stopu inflacije, nivo dugoročnih kamatnih stopa, učešće u mehanizmu deviznih kurseva, nivo budžetskog deficita i nivo javnog duga. Juceol²¹⁵ (2006) pokazuje da je u periodu 1990-1998 samo Luksemburg među EU zemljama konzistentno ispunjavao svih pet postavljenih kriterijuma:

Tabela 8. Broj ispunjenih mastrihtskih kriterijuma

Zemlja	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Luksemburg	5	5	5	4	5	5	5	5	5
Danska	5	4	4	3	3	4	4	4	5
Francuska	5	5	4	4	4	4	4	5	5
Nemačka	5	4	4	3	5	4	3	4	4
Irska	4	4	4	3	3	4	4	4	5
Belgija	2	3	3	3	3	3	3	4	4
Holandija	3	4	3	3	3	3	4	4	3
Britanija	3	3	2	2	3	3	2	4	5
Španija	1	1	1	1	1	1	1	4	3
Portugal	0	0	0	0	0	0	1	4	3
Italija	0	0	0	0	0	0	0	3	4
Grčka	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ukupno*	4	2	1	0	2	1	1	2	4

*Ukupan broj kriterijuma koji je svaka od posmatranih zemalja ispunila u datoj godini

Izvor: Yuceol, H., (2006), Why European Union is not an Optimal Currency Area: the Limits of Integration, Ege Academic Review, 2006, vol. 6, issue 2, p.65

Teorija je identifikovala uslove za uspeh monetarne unije. Buduće članice monetarne unije treba da te kriterijume zadovolje kako bi za njih ulazak u EMU doneo dugoročne neto benefite. Praksa je, međutim izabrala nešto drugačije kriterijume- ovih pet mastrihtskih kriterijuma su različiti od onih koje je Mandel definisao u svojoj analizi. Oni zahtevaju konvergenciju stopa inflacije, kamatnih stopa, deficita, javnog duga i stabilnost deviznog kursa pre ulaska u EMU. S obzirom da se ovi zahtevi ne poklapaju sa uslovima teorije optimalnog valutnog područja i nisu u potpunosti ispunjeni pre početka monetarne unije, postoji opravdana sumnja da li je za zemlje članice EMU dugoročno dobro rešenje zajednička valuta.

²¹⁵ Yuceol, H., (2006), Why European Union is not an Optimal Currency Area: the Limits of Integration, Ege Academic Review, 2006, vol. 6, issue 2, 59-72

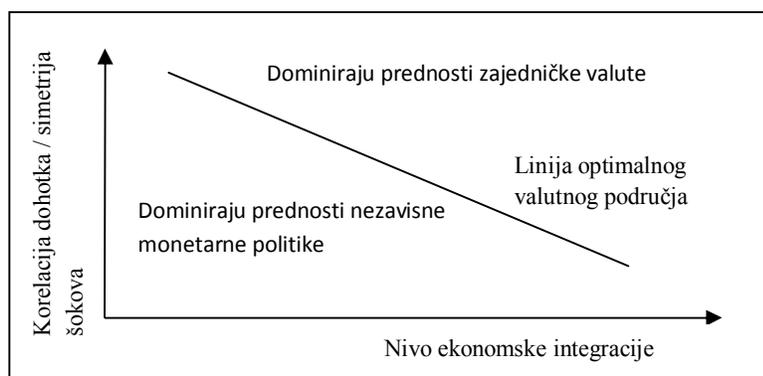
2.1. Nova teorija optimalnog valutnog područja

Evropska integracija je politički projekat koji uključuje proces ekonomske i finansijske integracije. Monetarna integracija se razvijala postepeno, nakon dužeg perioda, kao nastavak ekonomske integracije Evrope. Događaji tokom 1990-tih su pokazali probleme nastojanja da se uvede nemoguće trojstvo. Naime, nije moguće istovremeno voditi nezavisnu monetarnu politiku, imati fiksne devizne kurseve i slobodno tržište- roba i kapitala. Zbog toga je monetarna unija prirodni nastavak jedinstvenog tržišta. Rešenje nemogućeg trojstva je u uvođenju zajedničke valute, čime su kursevi članica nepovratno fiksirani, odricanju od autonomne monetarne politike, koja se sada prenosi na nadnacionalni nivo uz jedinstveno tržište. Kurs evra je fleksibilan u odnosu na druge valute i postoji visok stepen autonomije monetarne politike Evropske centralne banke.

Istraživanje grupe ekonomista predvođene Majkl Emersonom²¹⁶ predstavljalo je važan input za Delorov izveštaj. Ponovo je oživelo debatu o teoriji optimalnog valutnog područja, analizirane su različite poželjne karakteristike, ali i implikacije monetarne unije. Zaključak izveštaja je da stara teorija optimalnog valutnog područja potcenjuje neto benefite monetarne integracije, odnosno da će koristi monetarne unifikacije biti veće nego što bi se moglo zaključiti samo na osnovu zahteva teorije. Na primer, iako je mobilnost rada u Evropi niska, mobilnost kapitala je vrlo visoka i raste, što predstavlja alternativni kanal prilagođavanja. Napredak ekonomije i ekonometrije omogućio je analizu performansi svake zemlje, imajući u vidu različite karakteristike optimalnog valutnog područja, što je otvorilo novu perspektivu. Zemlje koje ostvaruju lošije rezultate po određenim kriterijumima mogu da preduzmu odgovarajuće mere da se te performanse poboljšaju- obrnuta teorija optimalnog valutnog područja. Okruženje monetarne unije, potreba da se povećaju fleksibilnost i prilagodljivost, mogu predstavljati dodatni stimulus za sprovođenje strukturnih reformi. Zajednička valuta može doprineti većoj integraciji članica kroz jaču finansijsku integraciju, rast trgovine i usklađivanje privrednih ciklusa.

²¹⁶ Emerson, M., Gros, D., Italianer, A., Pisani-Ferry J., Reichenbach, H., (1992), One Market One Money: An Evaluation of Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union, Oxford University Press

Uvođenje evra pokrenulo je debatu o endogenim efektima monetarne integracije, javila se „Nova“ teorija optimalnog valutnog područja ili pristup endogenosti. Prema De Gruvu i Mondeliju²¹⁷, stvaranje monetarne unije može povećati stepen ekonomske integracije članica kroz integraciju trgovine, finansijsku integraciju, veću simetriju šokova i veću fleksibilnost tržišta roba i rada. Pristup endogenosti predstavlja dinamičko poboljšanje rane, statičke teorije optimalnog valutnog područja. Dok stara teorija poredi troškove i koristi preko izabranih indikatora u određenom periodu vremena, nova teorija analizira promene koje donosi monetarna unija. Dok je fokus ranijeg pristupa na pitanju koje zemlje su spremne za stvaranje monetarne unije, fokus novog pristupa je na pitanju šta se dešava u monetarnoj uniji, odnosno da li i koliko brzo se zemlje koje su ušle u monetarnu uniju kreću ka optimalnom valutnom području. Ovde su bitne dve varijable- stepen ekonomske integracije i korelacija dohotka članica monetarne unije. Ukoliko je visok stepen trgovinske integracije ili korelacije dohotka, rast trgovine i odsustvo asimetričnih šokova će povećati koristi zajedničke valute.



Grafik 12. Nova teorija optimalnog valutnog područja, odnos korelacije dohotka i ekonomske integracije

Izvor: De Grauwe, P., Mongelli, F., (2004), The Enlargement of the Euro Area and Optimum Currency Areas, 8th CEPR/ESI Annual Conference on EMU Enlargement to the East and the West, Magyar Nemzeti Bank, September 24-25, Budapest, p.p.8

²¹⁷ De Grauwe, P., Mongelli, F., (2004), The Enlargement of the Euro Area and Optimum Currency Areas, 8th CEPR/ESI Annual Conference on EMU Enlargement to the East and the West, Magyar Nemzeti Bank, September 24-25, Budapest

Linija optimalnog valutnog područja predstavlja geometrijsko mesto tačaka različitih kombinacija nivoa korelacije dohotka, odnosno simetrije šokova i stepena ekonomske integracije date grupe zemalja za koje postoji jednakost troškova i koristi monetarne unije. Negativnog je nagiba, jer smanjenje korelacije ili simetričnosti šokova povećavaju troškove monetarne unije. Gubitak nezavisne monetarne politike onemogućava nacionalnu centralnu banku da reaguje na specifične šokove, zbog toga su makroekonomski troškovi veći. Veća ekonomska integracija znači veće benefite monetarne integracije i može da kompenzuje troškove manje simetričnosti šokova. Za zemlje koje se nalaze desno od linije optimalnog valutnog područja, veće su koristi monetarne unije od troškova, obrnuto je za zemlje ispod ove linije. Većina autora se slaže da će zajednička valuta povećati nivo ekonomske integracije, ali neslaganja postoje oko pitanja u kojoj meri će se povećati simetrija šokova, odnosno korelacija privrednih ciklusa. Od odgovora na ovo pitanje zavisi da li će se formirana monetarna unija kretati ka optimalnom valutnom području ili u obrnutom smeru.

Prema Krugmanovoj hipotezi specijalizacije²¹⁸, kada se poveća stepen integracije i uzajamne otvorenosti zemalja, one će se specijalizovati u proizvodnji onih dobara i usluga u kojima imaju komparativne prednosti. Zahvaljujući tome, valutno područje postaje više diverzifikovano i podložnije asimetričnim šokovima. Posledično, smanjuje se korelacija kretanja dohotka ovakvih zemalja. Prema tome, da li će grupa zemalja koja čini monetarnu uniju da se kreće u pravcu optimalnog valutnog područja zavisi od toga da li će negativni uticaj smanjivanja korelacije dohotka da bude kompenzovan rastućim stepenom ekonomske otvorenosti. Kalemli-Ozkan i drugi²¹⁹ ukazuju na to da veći stepen finansijske integracije takođe podstiče specijalizaciju u proizvodnji, što vodi većoj asimetričnosti. Veća integracija finansijskih tržišta smanjuje nivo rizika što može da poveća atraktivnost specijalizacije u proizvodnji koja je povezana sa većim nivoom rizika, a time i prinosa. De Gruv i

²¹⁸ Krugman, P., (1991), Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, Vol.99, 483-499;

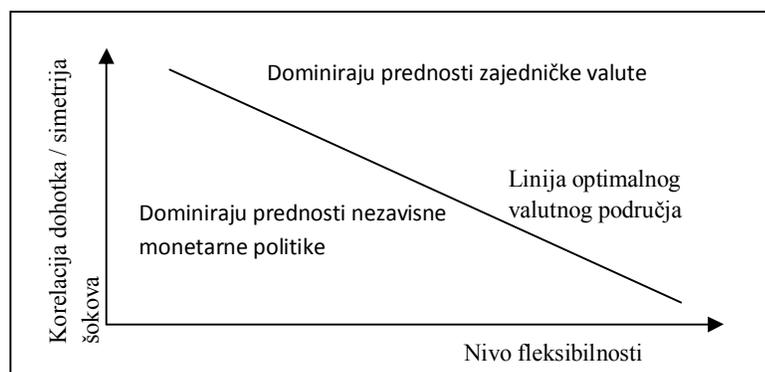
Krugman, P., (1993), *Lessons of Massachusetts for EMU*, Torres, F., Giavazzi, F., eds, *Adjustments and Growth in the European Monetary Union*, 241-269

²¹⁹ Kalemli-Ozcan et al, (2003), Risk Sharing and Industrial Specialization: Regional and International Evidences, *American Economic Review*, Vol.93, 903-918

Mondeli²²⁰ smatraju da Krugmanova hipoteza specijalizacije u ovom slučaju nije relevantna. Ona se bazira na povećanju ekonomije obima, što je u razvijenim tržišnim privredama manje bitno, jer se odnosi prvenstveno na industriju, a u tržišnim ekonomijama preovladava sektor usluga.

Suprotnu hipotezu razvija pristup endogenosti. Prema Frankelu i Rouzu²²¹, postoji pozitivna veza između korelacije dohotka i trgovinske integracije zemalja. Sa rastom uzajamne trgovine smanjuju se gepovi u privrednim ciklusima između posmatranih zemalja i time smanjuje uticaj asimetričnih šokova koji predstavljaju glavni trošak monetarne unije. Kada se uklone barijere u trgovini, šokovi tražnje se šire na sve zemlje unije, što vodi većoj korelaciji privrednih ciklusa.

Pored stepena ekonomske integracije i korelacije dohotka, važan uticaj na benefite monetarne unije ima i nivo fleksibilnosti.



Grafik 13. Nova teorija optimalnog valutnog područja, simetrija šokova i nivo fleksibilnosti

Izvor: De Grauwe, P., Mongelli, F., (2004), „The Enlargement of the Euro Area and Optimum Currency Areas“, 8th CEPR/ESI Annual Conference on EMU Enlargement to the East and the West, Magyar Nemzeti Bank, September 24-25, Budapest, 9

²²⁰ De Grauwe, P., Mongelli, F., (2005), Endogeneities of Optimum Currency Areas, ECB Working Paper Series, No.468

²²¹ Frankel, J., Rose, A., (1997), Is EMU More Justifiable Ex post than Ex ante, European Economic Review, Vol.41, 753-760

Frankel, J., Rose, A., (1998), The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Economic Journal, Vol.108, 1009-1025

Linija optimalnog valutnog područja prikazana je kao geometrijsko mesto tačaka različitih kombinacija nivoa korelacije dohotka odnosno simetričnosti šokova i nivoa fleksibilnosti za koje postoji jednakost troškova i koristi monetarne unije. Negativnog je nagiba, jer kada se smanjuje nivo simetričnosti šokova potreban je veći nivo fleksibilnosti u ekonomiji koji povećava benefite monetarne unije. Desno od ove linije koristi monetarne unije su veće od troškova, obrnuto je levo. S obzirom da data linija optimalnog valutnog područja važi za određeni stepen integracije, kada se on menja i ova linija će se pomeriti. U slučaju povećanja nivoa ekonomske integracije ona se pomera naniže, što znači da je potreban manji nivo fleksibilnosti ili manji nivo simetričnosti šokova da bi monetarna unija donela više koristi članicama. Drugim rečima, to znači da ukoliko postoji endogenost procesa integracije, osnivanje monetarne unije će date zemlje vremenom pomeriti u optimalno valutno područje, iako u startu one to nisu bile.

2.2. Endogenost monetarne unije- konvergencija u EMU

Cilj naredne analize jeste da ispita da li se u Evropskoj monetarnoj uniji odvija proces ekonomske integracije članica, odnosno da li one međusobno konvergiraju, na osnovu četiri grupe pokazatelja. To su pokazatelji realne, nominalne, konvergencije u finansijskom sektoru i konvergencije fiskalnih politika i fiskalnih uslova. Analiza je izvršena na osnovu podataka za 12 zemalja članica (EMU 12). Isključene su zemlje koje su se kasnije pridružile EMU, jer za njih postoje vrlo kratke serije podataka. S obzirom na kratko vreme, u ovim zemljama se ne može analizirati proces konvergencije, odnosno na osnovu kratkih vremenskih serija ne mogu se doneti validni zaključci. U 12 EMU zemalja ulaze aktuelne članice bez Kipra, Slovenije, Slovačke, Malte i Estonije. S obzirom da skoro 80% ekonomije zone evra čine 4 zemlje- Nemačka, Francuska, Italija i Španija, njihove performanse determinišu performanse čitave zone evra. Zato se po određenim parametrima posebno prati proces njihove ekonomske integracije.

Konvergencija zemalja po različitim parametrima se često prati preko pokazatelja disperzije- standardne devijacije i koeficijenta varijacije. Koeficijent varijacije se koristi kada upotreba standardne devijacije nije opravdana zbog povećanja vrednosti posmatrane

promenjive tokom vremena. U tom slučaju, promene standardne devijacije neće pokazivati samo promene u vrednosti datog pokazatelja među zemljama, već i povećanje njegove veličine tokom vremena. Kada se razlike u vrednosti posmatranog pokazatelja među zemljama vremenom smanjuju, smanjivaće se standardne devijacije i koeficijenti varijacije. Zbog toga, ukoliko postoji trend opadanja standardnih devijacija (i koeficijenta varijacije) u periodu koji posmatramo, možemo da zaključimo da se ostvaruje proces približavanja zemalja članica EMU po tom kriterijumu, odnosno da se odvija određeni proces konvergencije.

Prema teoriji optimalnog valutnog područja, ukoliko se povećavaju trgovinske veze između zemalja koje pripadaju monetarnoj uniji, trebalo bi da se poveća korelacija njihovih privrednih ciklusa. Šokovi tražnje u jednoj zemlji, u tom slučaju, imaju veći uticaj na tražnju za proizvodima drugih članica zbog čega se dati šok brže širi u zemljama monetarne unije. Na sličan način deluje i jačanje finansijskih veza, zbog čega rast intra trgovine i finansijskih odnosa podstiče proces integracije članica. Problem u analizi uticaja evra na rast intra-trgovine jeste nedostatak odgovarajućeg seta podataka. S obzirom da je EMU osnovana 1999. godine, a evro se pojavio u opticaju 2002. godine, vremenske serije su ograničene. Prema Marelju²²² potrebno je između 15 i 20 godina da se osete uticaji kreiranja evra na trgovinske tokove unutar Evrozone. Procena Evropske komisije je da su se trovinski tokovi unutar zone evra povećali za 5-15%²²³.

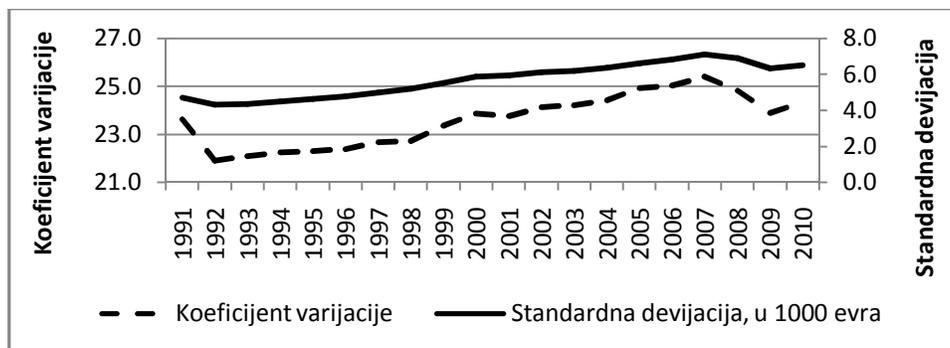
2.2.1. Realna konvergencija

Konvergencija privrednih ciklusa članica zone evra može se posmatrati preko različitih pokazatelja. Analiza počinje ispitivanjem da li su se razlike u dostignutom nivou razvoja vremenom smanjile, odnosno da li su zemlje koje su pre ulaska u EMU zaostajale za

²²² Marelli, E., The Integration Process of the European Regions, European Association for Comparative Economics Studies (EACES) 9th Bi-Annual Conference: Development Strategies - A Comparative View, www.bus.bton.ac.uk/eaces/papers/2d1.pdf, p. 5

²²³ EMU@10: Successes and challenges after ten years of Economic and Monetary Union, (2008), European Economy 2, Economic and Financial Affairs, European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/emu10/reports_en.htm

prosekom, uspele vremenom da tu razliku ublaže. Razlike u nivou razvoja analiziraju se na osnovu pokazatelja bruto društveni proizvod po glavi stanovnika, u stalnim cenama, kako bi se eliminisao uticaj inflacije na veličinu podataka. Isključeni su podaci za Luksemburg. S obzirom da se koriste neponderisani podaci, a Luksemburg ima performanse značajno iznad proseka, uključivanje vrednosti za ovu zemlju, koja i nije tipična evropska zemlja, bi uticalo na rezultate.

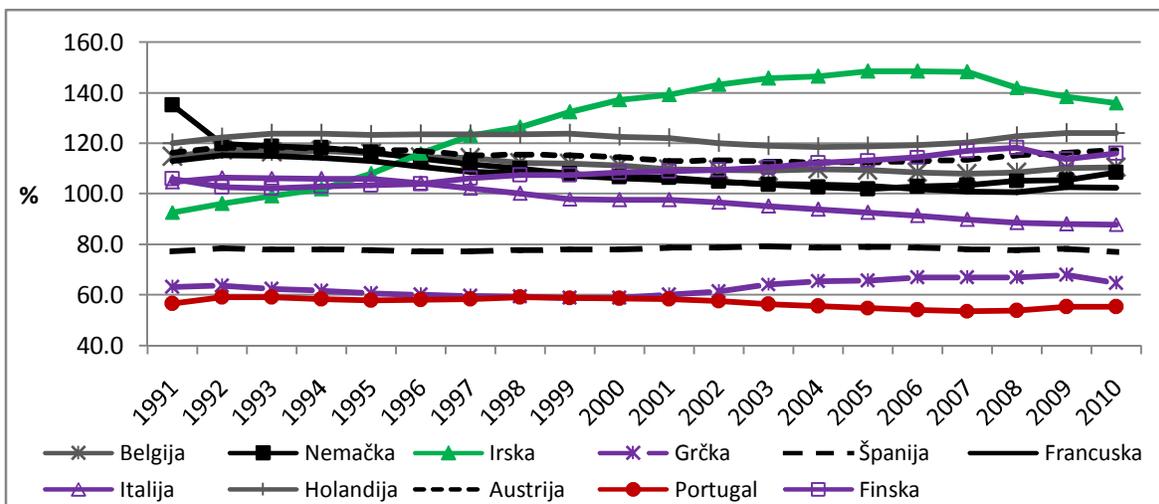


Grafik 14. Razlike u nivou razvoja 11 EMU članica (BDP po glavi stanovnika, po stalnim cenama iz 2005.)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka- Eurostat, European Commission

Jedan od ciljeva EMU jeste ravnomerniji regionalni razvoj. On podrazumeva približavanje nivoa razvoja zemalja članica. Da se taj proces ostvaruje, standardne devijacije i koeficijenti varijacije bi se vremenom smanjivale. Na grafiku 14. je očigledno da se taj proces ne odvija, nije postignuta konvergencija zemalja članica EMU u nivou ekonomskog razvoja. Naprotiv, pokazatelji disperzije su se u toku posmatranog perioda povećavali, tako da možemo da zaključimo da su se razlike u nivou razvoja zemalja zone evra vremenom povećavale.

Naredni korak u analizi jeste ispitivanje realnih performansi svake zemlje u odnosu na prosek EMU. Očekivalo se da će se, u prvim godinama nakon početka EMU, brže razvijati zemlje koje su bile najmanje razvijene, odnosno da će se odvijati proces sustizanja razvijenijih članica zone evra, koji bi smanjio razlike u nivou razvoja unutar EMU. Grafik 15. pokazuje je ovaj proces velikim delom izostao:



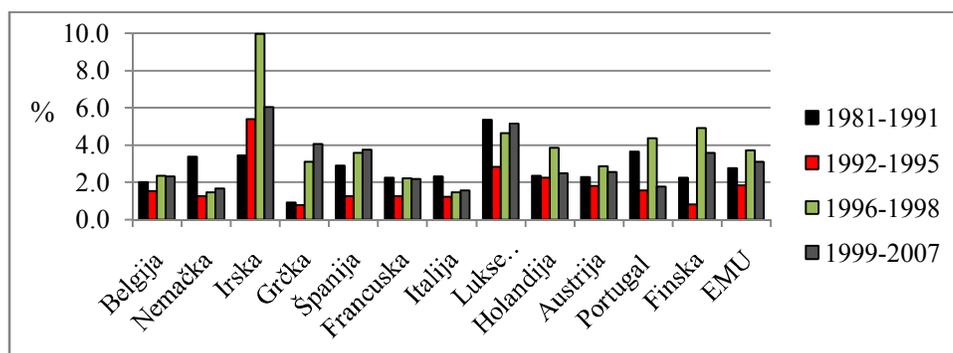
Grafik 15. BDP po glavi stanovnika, prosek u odnosu na EMU 11

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)

Portugal je u čitavom posmatranom periodu bio na začelju posmatrane grupe zemalja, a nakon ulaska u EMU njegove relativne performanse su se, suprotno očekivanjima, konstantno pogoršavale. To je prvi znak da je ulazak u EMU za ovu zemlju možda bio preuranjen, da njoj ne odgovara zajednička valuta i zajednička monetarna politika, odnosno da su neophodne strukturne reforme izostale. U Grčkoj, nakon ulaska u EMU, relativne performanse su blago poboljšane, BDP po glavi stanovnika je porastao sa 60% proseka EMU na oko 70%. Iako ovaj podatak ukazuje da se Grčka „snašla“ u monetarnoj uniji odnosno da bi benefiti ulaska mogli biti veći od troškova, zaključak o uspehu ekonomske integracije ove zemlje ne može se doneti bez analize ostalih pokazatelja konvergencije. Pitanje je na koji je način finansiran ovakav rast i da li je on dugoročno održiv. U Španiji nije došlo do relativnog napretka u nivou razvoja sa ulaskom u Monetarnu uniju. Sve vreme ona je na istom nivou od nešto manje od 80% proseka EMU, tako da je proces sustizanja potpuno izostao. Italija je zemlja čije su se relativne performanse konstantno pogoršavale u posmatranom periodu. Do ulaska u Monetarnu uniju, njen BDP po glavi stanovnika bio je nešto iznad proseka Unije. Od 1999. godine BDP po glavi stanovnika je prvi put ispod proseka za 11 EMU zemalja i dostigao je 88% proseka u 2010. godini. To je zabrinjavajući trend, naročito imajući u vidu da je ovo treća ekonomija po veličini u EMU. Jedina zemlja

u kojoj se odvijao proces sustizanja u posmatranom periodu je Irska. Njen BDP po glavi stanovnika se udvostručio od 1991. do 2010. godine, odnosno zemlja koja je bila ispod proseka EMU, dostigla je čak 150% tog proseka.

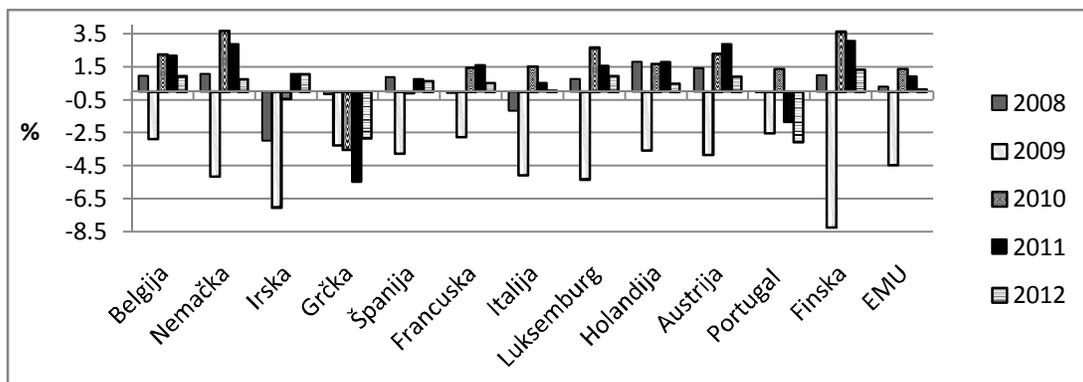
Grafik 16. pokazuje prosečne stope rasta realnog BDP-a (po stalnim cenama iz 2005) za periode pre i posle Jedinštenog evropskog tržišta i početka funkcionisanja EMU. Sa uvođenjem Jedinštenog tržišta, brži rast od proseka za EMU ostvarivale su Irska, Luksemburg i u manjoj meri Holandija. Od 1996. godine, Španija i male otvorene ekonomije kao što su Irska, Luksemburg, Finska i Portugal zabeležile su stope rasta značajno iznad proseka za EMU, dok su najveće ekonomije značajno ispod proseka za EMU- Nemačka 1,7%, Italija 1,6% i Francuska 2,2%.



Grafik 16. Stope rasta realnog BDP-a po izabranim periodima

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)

U 2008. godini Irska i Italija zabeležile su negativne stope realnog rasta, a u 2009. sve posmatrane zemlje. Naredna godina donosi oporavak skoro svim članicama ove grupe. Izuzetak su Grčka, Irska i Španija. Evropska komisija predviđa da će tek 2013. doneti poboljšanje i pozitivne stope rasta realnog BDP-a. Najbrže su se oporavile Nemačka, Finska, Luksemburg, Austrija i Belgija.



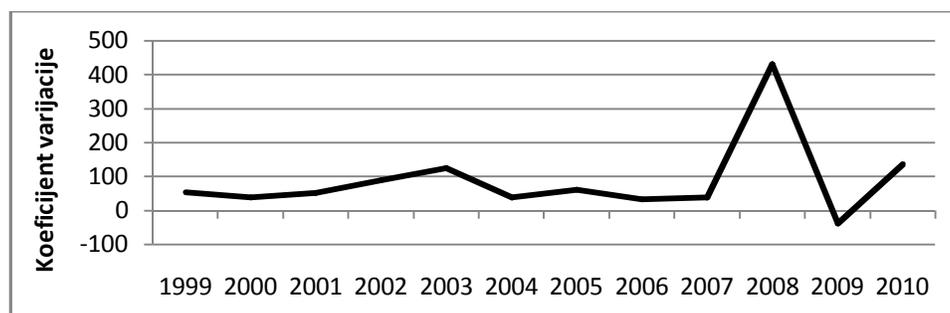
Grafik 17. Realizovane i projektovane stope rasta realnog BDP-a

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)

S obzirom da posmatrana grupa zemalja ima zajedničku valutu i jedinstvenu monetarnu politiku, da bi ona dala zadovoljavajuće rezultate potrebno je približavanje stopa rasta, odnosno visok stepen povezanosti privrednih ciklusa. Zemljama koje beleže niže stope rasta, odgovara blaža monetarna politika koja će nižim kamatnim stopama stimulisati rast zaduživanja, tražnje i privredne aktivnosti. Stimulativna monetarna politika nije adekvatna za zemlje koje ostvaruju iznad prosečnu stopu rasta. Ona će dodatno pojačavati tražnju, što može dovesti do pregrevanja konjunktura i inflacije. S obzirom da su nominalne kamatne stope u zemljama monetarne unije na sličnom nivou, veća inflacija u pojedinim zemljama značiće manju realnu kamatnu stopu. To može da pokrene novi privredni ciklus i dovede do divergencije zemalja monetarne unije, poveća stopu inflacije i utiče da razlike u njenom nivou duže traju. S obzirom na visok kredibilitet Evropske centralne banke, pritisak tražnje ne mora da se u potpunosti odrazi na cene, već može doći do rasta špekulativnog mehura na pojedinim tržištima- pre svega, nekretnina i određenih hartija od vrednosti, kao što je slučaj sa Španijom i Irskom. Pucanje ovakvih mehurova, može da uzrokuje ekonomsku krizu većih razmera. Zemljama koje ostvaruju visoke stope rasta odgovara nešto oštrija monetarna politika koja će sprečavati pregrevanje konjunktura, veliki rast tražnje i inflaciju. Ovakva monetarna politika, međutim može imati vrlo ozbiljne posledice u zemljama sa niskim stopama privrednog rasta, jer može prouzrokovati deflaciju. Naravno, monetarna politika na nivou Monetarne unije ne može da se prilagođava pojedinačnim zemljama, ne

postoje instrumenti za to, već se vodi na nivou proseka Unije. To znači da ona neće u potpunosti odgovarati ni brzo rastućim, ni zemljama čiji je rast ispod proseka Unije.

Grafik 18. pokazuje razlike u nivou stopa rasta realnog bruto društvenog proizvoda zemalja članica od 1999. godine. Varijacije stopa rasta prikazane su preko koeficijenta varijacije.



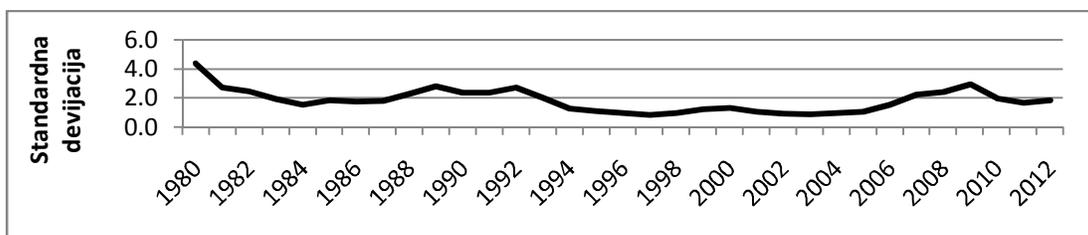
Grafik 18. Disperzija stopa rasta BDP-a (realnog BDP-a, po stalnim cenama iz 2005)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)

Ne postoji tendencija smanjivanja razlika u visini stopa rasta realnog BDP-a u zoni evra, a sa izbijanjem finansijske krize, razlike su se dodatno povećale.

Stope rasta realnog BDP-a i njihove standardne devijacije predstavljaju opšti, sintetički indikator razlike i usklađenosti privrednih ciklusa datih zemalja. Oscilacije stopa rasta mogu se javiti kao rezultat različitih faktora, na primer strukturnih problema sa kojima se zemlje suočavaju ili oscilacija ekonomskih ciklusa oko trenda. Zbog toga je korisno dekomponovati varijacije stopa rasta BDP-a na trend i cikličnu komponentu. Na taj način dobijamo informaciju da li je približavanje stopa rasta rezultat takve dugoročne tendencije kretanja ovih stopa, ili dolazi do približavanja privrednih ciklusa ili oba. Jedan od osnovnih faktora uspeha monetarne unije, prema teoriji optimalnog valutnog područja, jeste korelacija privrednih ciklusa. Ako su privredni ciklusi zemalja članica monetarne unije visoko korelisani, biće potreban isti odgovor monetarne politike u slučaju pojave različitih šokova, a smanjuju se i posledice asimetričnih šokova. Sinhronizacija privrednih ciklusa zemalja Eurozone može se pratiti preko promena autput gepa koji ilustruje cikličnu komponentu BDP-a. Autput gep predstavlja razliku između ostvarenog i potencijalnog

bruto društvenog proizvoda. Kada se BDP povećava po stopi koja je manja od dugoročne-trendne, output gap će biti veći, negativan. Kada se stopa rasta povećava iznad trendne, output gap će biti pozitivan. Ukoliko su veće razlike u veličini output gema među posmatranim zemljama, to znači da se one nalaze u različitim fazama privrednog ciklusa. Obrnuto, ukoliko se razlike smanjuju, znači da se njihovi privredni ciklusi približavaju.



Grafik 19. Volatilitnost output gema merena standardnom devijacijom

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

Output gap je izražen kao procenat potencijalnog BDP-a u stalnim cenama. Podaci za 2011. i 2012. su prognoze Međunarodnog monetarnog fonda.

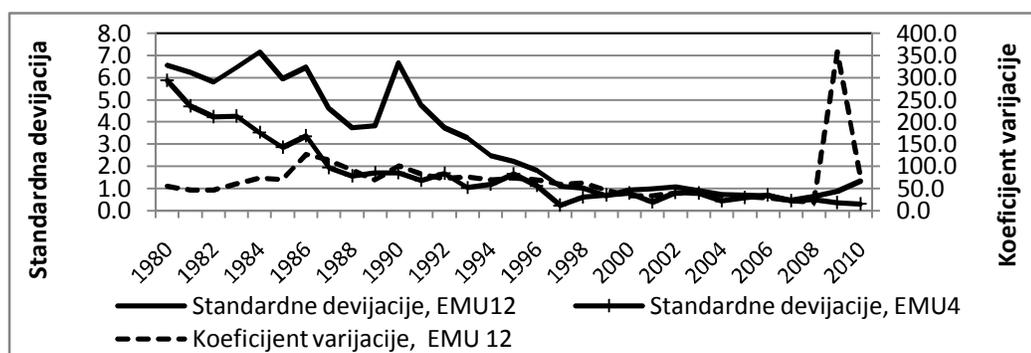
Od 1980-te godine prisutan je trend smanjivanja razlika u output gapu posmatrane grupe zemalja (bez Luksemburga). Snižavanje varijacija output gema znači konvergenciju njihovih privrednih ciklusa. Nakon početka rada Jedinstvenog tržišta, veličina standardne devijacije se značajno smanjuje, što pokazuje uticaj povećanja međusobne trgovine posmatranih zemalja, koja je rezultat ukidanja barijera slobodnoj trgovini, na približavanje njihovih privrednih ciklusa. Nakon početka EMU dolazi do novog snižavanja standardnih devijacija, ali se vrlo brzo one opet povećavaju. Sa izbijanjem finansijske krize počinje još snažniji trend rasta. Prema projekcijama MMF-a očekuje se da će se u narednom periodu razlike smanjiti, ali će ostati na nivou iznad predkriznog.

2.2.2. Nominalna konvergencija

Osnovni cilj Evropske centralne banke je stabilnost cena, definisana kao stopa inflacije u zoni evra ispod, ali blizu 2% u srednjem roku. ECB ne može da se fokusira na stopu inflacije u pojedinačnoj zemlji- članici EMU, ne postoje instrumenti koji bi bili prilagođeni

varijacijama u stopi inflacije među članicama. ECB je u prethodnom periodu bila prilično uspešna u realizaciji svog cilja, takođe je postignut visok nivo konvergencije stopa inflacije članica. Međutim, inflatorni diferencijali u Evrozoni su i dalje uporno prisutni. U velikim valutnim područjima često postoje razlike u visini stopa inflacije. Oni mogu biti rezultat makroekonomskog procesa prilagođavanja na asimetrične šokove, koji ne može da se odvija preko deviznog kursa i kada je mobilnost rada niska. Ovakvi inflatorni diferencijali traju relativno kratko i ne uzrokuju veće poremećaje. Međutim, uzroci mogu biti i drugačije prirode kada dovode do ozbiljnih divergentnih kretanja.

Razlika u stopama inflacije među zemljama članicama EMU se u periodu nakon 1980-te značajno smanjivala i stabilizovala na vrlo niskom nivou. Najveći pad je ostvaren u periodu koji je prethodio početku Evropske monetarne unije, kao rezultat napora zemalja da zadovolje postavljene mastrihtske kriterijume. Evropska centralna banka donela je stabilnost, nezavisnost i kredibilitet kakav monetarna politika u nekim zemljama članicama ranije nikada nije imala. Grafik 20. pokazuje standardnu devijaciju i koeficijent stopa inflacije:

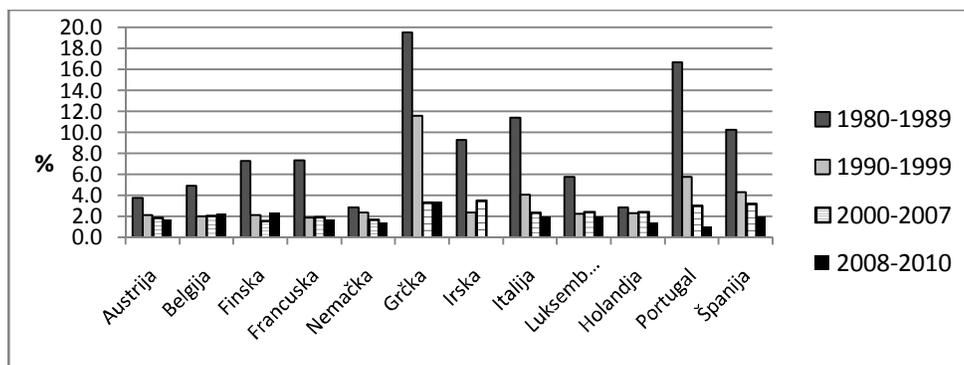


Grafik 20. Disperzija stopa inflacije u EMU 12

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

Period pre početka funkcionisanja jedinstvenog tržišta karakterisale su velike razlike u stopama inflacije, čak i među četiri vodeće ekonomije zone evra. Nakon toga one se značajno smanjuju, što znači da je ostvaren visok stepen konvergencije članica po ovom kriterijumu. Sa druge strane, iako su razlike u visini inflacije značajno smanjene, inflatorni

diferencijali su i dalje uporno prisutni. Finansijska kriza je uticala i na njihovo povećanje u poslednje tri posmatrane godine. Grafik 21. pokazuje prosečne stope inflacije od 1980. godine.



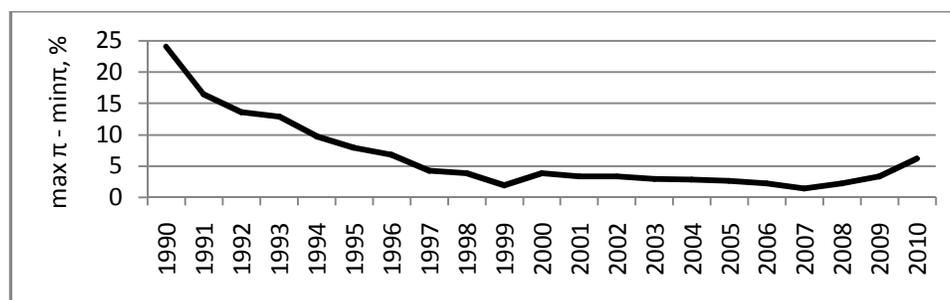
Grafik 21. Prosečne stope inflacije u EMU 12, merene indeksom potrošačkih cena

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

Tokom 1980-tih godina, veliki broj zemalja je imao problema sa visokom inflacijom. Prednjačila je Grčka, zatim Portugal, Italija, Irska i Španija. Najveća monetarna stabilnost karakterisala je Nemačku i zemlje „vezane“ za nju- Holandiju i Austriju. Skoro sve posmatrane zemlje su uspešno sprovele proces dezinflacije tokom 1990-tih godina. Najviše problema sa inflacijom u ovom periodu imala je Grčka, a u znatno manjoj meri Portugal, Španija i Italija. Te razlike su, sa početkom vođenja zajedničke monetarne politike u narednoj deceniji smanjene, stopa inflacije ni u jednoj zemlji nije prelazila 4%. Sa druge strane, jedan od mastrihtskih kriterijuma je da stopa inflacije ne sme biti za više od 1,5 procentnih poena viša od prosečne stope u tri zemlje članice sa najnižom inflacijom. Iako je to kriterijum koji zemlja koja želi da uđe u EMU mora da ispuni u prethodnoj godini, evidentno je da u EMU postoje razlike u stopi inflacije veće od tog nivoa, što stvara probleme u formulisanju jedinstvene monetarne politike. Najmanje uspeha u obuzdavanju inflacije imala je Grčka, koja je samo pre ulaska u EMU zadovoljavala ovaj mastrihtski kriterijum. Odmah nakon toga, stopa inflacije počinje da raste i u 2010. godini dostiže visok nivo. Španija je bila iznad dozvoljenog nivoa do izbijanja krize, koja je uticala na smirivanje inflacije. Irska je u prvoj polovini ovog perioda imala stopu inflacije znatno višu

od dozvoljene, zatim je 2004. godine postigla stabilizaciju, ali je kriza uticala na pojavu deflacije. Nemačka je u posmatranom periodu imala ispod prosečnu stopu inflacije.

Veličina inflatornih diferencijala može se prikazati i kao razlika između maksimalne i minimalne stope inflacije u datoj godini²²⁴:



Grafik 22. Inflatorni diferencijali u zoni evra

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

Razlike se značajno smanjuju do ulaska u Monetarnu uniju, tako da 1999. dostižu minimum. To pokazuje nastojanje zemalja članica da ispune mastrihtske kriterijume. Međutim, već u narednoj godini inflatorni diferencijali su ponovo povećani. Iako postoji blagi trend smanjivanja, nivo iz 1999. nije dostignut, osim u 2007. godini kada je izbila kriza. U ovoj godini, sve zemlje članice EMU su doživele isti tip šoka koji je doveo do približavanja stopa inflacije. Uticaj tog šoka u srednjem i dužem roku na pojedinačne zemlje zavisi od fleksibilnosti njihovih ekonomija. Zbog toga je, u narednom periodu, kriza dovela do značajnijeg rasta inflatornih diferencijala.

Različiti faktori mogu uticati na veličinu i ponašanje inflatornih diferencijala u zoni evra. Prema J. De Haan²²⁵ oni se mogu podeliti u pet kategorija: konvergencija; razlike u privrednim ciklusima; asimetrični šokovi ponude i tražnje i asimetrije u procesu

²²⁴ Može se prikazati i kao razlika između stope inflacije u datoj zemlji i prosečne stope inflacije za Evropsku monetarnu uniju.

²²⁵ De Haan, J., (2010), Inflation Differentials in the Euro Area: A Survey, in de Haan, J., Berger, H., eds, The European Central Bank at Ten, Springer- Verlag Berlin Heidelberg, 11-32, 17

prilagođavanja na zajedničke šokove; karakteristike tržišta rada, drugih inputa i robe i rigidnosti plata i cena.

Različite stope inflacije na početku procesa monetarne integracije mogu delom biti rezultat različitog nivoa cena u periodu pre monetarne unije. Zajednička valuta pojačava transparentnost cena i podstiče veću integraciju tržišta, zahvaljujući čemu deluje „zakon jedne cene“, odnosno dolazi do ujednačavanja nivoa cena. Honohan i Lejn²²⁶ pokazuju da se značajan deo inflatornih diferencijala u prvim godinama postojanja EMU duguje procesu konvergencije cena. U periodu pre početka monetarne unije, postojala je zabrinutost oko mogućeg uticaja Balasa- Samjelsonovog efekta na inflatorne diferencijale u EMU. Prema Balasa- Samjelson hipotezi postoje razlike u produktivnosti rada u sektoru razmenjivih i sektoru nerazmenjivih dobara. Brži rast produktivnosti rada u sektoru razmenjivih dobara omogućava povećanje plata koje neće da opterećuje cenu koštanja ovog sektora. Međutim, to će, zbog efekta „ugledanja“- rad istih kvalifikacija teži da bude isto plaćen, kao i zbog visoke mobilnosti rada između sektora, uticati na povećanje zarada i u sektoru nerazmenjivih dobara. Kako je ovde niža produktivnost rada, cena koštanja će biti viša. Dakle, u zemljama gde su velike razlike u produktivnosti rada u sektoru razmenjivih i sektoru nerazmenjivih dobara, doći će do rasta stope inflacije. Balasa Samjelson efekat se vezuje za proces konvergencije životnog standarda u različitim zemljama monetarne unije. Zemlje koje se brže razvijaju kako bi smanjile gap u odnosu na razvijenije članice Unije, doživeće brži rast produktivnosti u sektoru razmenjivih dobara, dok će u sektoru koji ne proizvodi dobra namenjena izvozu on biti na istom nivou. Dok su istraživanja iz perioda pre i na početku funkcionisanja EMU ukazivala na vrlo značajan uticaj Balasa-Samjelsonovog efekta na rast inflatornih diferencijala²²⁷, većina kasnijih empirijskih studija

²²⁶ Honohan, P., Lane, P., (2003), Divergent Inflation Rates in EMU, *Economic Policy* 18 (37), 358-394, 169 i tabela 385

²²⁷ Canzoneri, M., Cumby, R., Diba, B., Eudey G., (2001), *Productivity Trends in Europe: Implications for Real Exchange Rates, Real Interest Rates and Inflation*, Georgetown University; Canzoneri, M., Cumby, R., Diba, B., (1999), *Relative Labor Productivity and the Real Exchange Rate in the Long Run: Evidence for a Panel of OECD Countries*, *Journal of International Economics*, 47; 245-266; Egert, B., (2002), *Estimating the Impact of the Balassa-Samuelson Effect on Inflation and the Real Exchange Rate During the Transition*, *Economic Systems* 26: 1-16.

ocjenjuje mali uticaj ovog efekta na inflatorne diferencijale u EMU²²⁸, Honohan i ostali²²⁹ ocjenjuju da Balasa- Samjelson hipoteza nije prisutna. Rezultati istraživanja ECB²³⁰ pokazuju da su razlike u produktivnosti rada među zemljama članicama zone evra različito doprinosile visini inflacije, ali je taj uticaj ipak relativno mali.

Razlike u privrednim ciklusima članica EMU mogu da uzrokuju pojavu inflatornih diferencijala. U zemljama čiji BDP raste po stopi većoj od trendne javiće se inflatorni pritisak, u zemljama čiji je rast manji od trenda doći će do smirivanja inflacije. Empirijske studije potvrđuju uticaj razlika u privrednim ciklusima na visinu inflacije. Honohan i Lejn²³¹ ocjenjuju uticaj autput gepa na domaću inflaciju značajnim, ali ne i na uvozu inflaciju. Anderson i ostali²³² smatraju da razlike u poziciji u privrednom ciklusu imaju primarni uticaj na inflatorne diferencijale. Egert i ostali²³³ nalaze da su zemlje koje imaju inflaciju znatno iznad proseka za EMU (Grčka, Irska) imale pozitivan kumulativni autput gep, a obrnuto je kod zemalja koje su imale inflaciju nižu od proseka, pre svega Nemačke. Grafik 23. pokazuje vezu između prosečnog nivoa autput gepa i prosečne inflacije za 11 EMU zemalja (bez Luksemburga) u periodu nakon početka monetarne unije. Grafik ukazuje na postojanje pozitivne veze između njih. Naravno, zbog suviše kratkih vremenskih serija, dobijene rezultate treba tretirati više kao indiciju stvarne veze.

²²⁸ Rabanal, P., (2008), Inflation Differentials in a Currency Union: A DSGE Perspective, <http://www.bde.es/webbde/Agenda/Eventos/08/May/Fic/21.RabanalFinal+Cover.pdf> ; Coudert, V., (2004), Measuring the Balassa-Samuelson Effect for the Countries of the Central and Eastern Europe?. Banque de France Bulletin Digest, No. 122, 23-43; Egert, B., (2010), Catching up and Inflation in Europe: Balassa-Samuelson, Engel's Law and Other Culprits, William Davidson Institute Working Paper, No.991

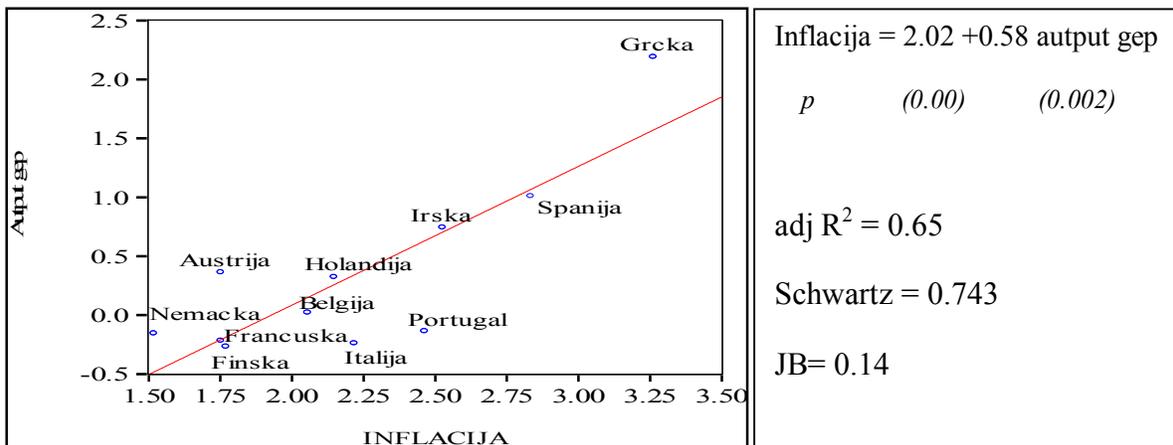
²²⁹ Honohan, P., Lane, P., Ventura, J., Begg D., (2003), Divergent Inflation Rates in EMU, Economic Policy, Vol.18, No.37, EMU Assesment, 357-394

²³⁰ European Central Bank, (2005), Monetary Policy and Inflation Differentials in a Heterogeneous Currency Area, Monthly Bulletin, 61-77, May

²³¹ Honohan, P., Lane, P., Ventura, J., Begg D., (2003), Divergent Inflation Rates in EMU, Economic Policy, Vol.18, No.37, EMU Assesment, 357-394

²³² Anderson, M., Masuch, K., Schiffbauer, M., (2009), Determinants of Inflation and Price Level Differentials Across Euro Area Countries, ECB Working Paper No. 1129

²³³ Égert, B., Ritzberger-Gruenwald, D., Silgoner, M.A., (2004), Inflation differentials in Europe: Past experiences and future prospects, Oesterreichische Nationalbank, Monetary Policy & The Economy, (Q1/04), 35-44.



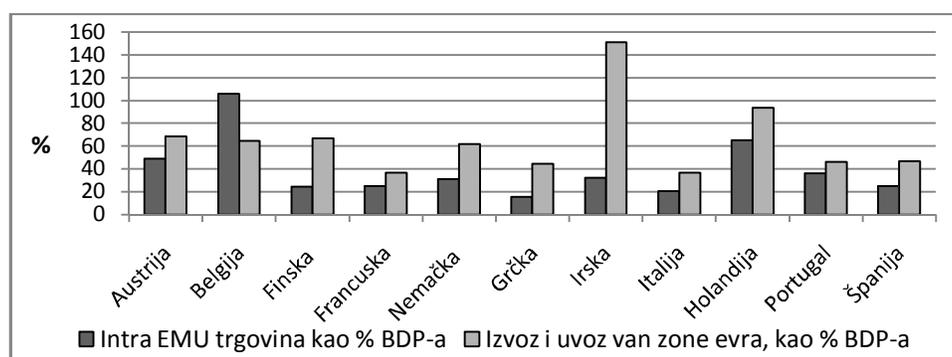
Grafik 23. Veza inflacije i *output gega* u periodu 1999-2010

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund korišćenjem programskog paketa E-Views 7

Različiti faktori mogu da uzrokuju nesinhronizaciju privrednih ciklusa. Ona se može javiti i kao posledica procesa nominalne konvergencije. Eliminacija valutnog rizika i smanjenje riziko premije uticali su na značajno približavanje dugoročnih kamatnih stopa, što je u nekim zemljama stimulisalo privredni ciklus. Zemlje sa iznad prosečnom inflacijom doživele su pad realnih kamatnih stopa što je podstaklo rast tražnje. Posledica je bio jači inflatorni pritisak i posebno rast cena nekretnina. Došlo je i do smanjenja konkurentnosti u odnosu na druge članice Monetarne unije sa ispod prosečnom inflacijom, zahvaljujući kojoj je njihova cenovna konkurentnost povećana. Posledična manja tražnja za izvozom zemalja sa visokom inflacijom bi trebalo da dovede do ublažavanja inflacije, pod uslovom da nije neutralizovana rastom domaće tražnje. U tom slučaju, kratkoročni inflatorni diferencijali deluju kao mehanizam stabilizacije *outputa* kada alternativni mehanizmi nisu prisutni (fleksibilnost plata, mobilnost rada, fiskalni transferi).

Asimetrični šokovi ponude i tražnje, razlike u mehanizmu transmisije šokova i reakcije politike na zajedničke šokove su među vodećim uzrocima divergencije privrednih ciklusa. Asimetrični šokovi ponude i tražnje menjaju relativne cene, što može uzrokovati pojavu većih inflatornih diferencijala s obzirom da potrošačke korpe nisu identične. Razlike u nacionalnim fiskalnim politikama mogu da podstaknu ili pojačaju postojeće inflatorne

razlike. S obzirom na postojanje različitih nominalnih rigidnosti, razlike u specijalizaciji i tržišnoj strukturi, mehanizmi transmisije sličnih šokova će se razlikovati među zemljama. Istraživanja posebno ukazuju na različit uticaj šokova deviznog kursa. Učešće uvoznih dobara u potrošnji i jačina kanala transmisije promena deviznog kursa određuju uticaj šokova deviznog kursa na potrošačke cene. Jačina ovog kanala transmisije zavisi velikim delom od otvorenosti zemlje prema trgovinskim partnerima van zone evra. Inflatorni pritisak u slučaju depresijacije evra će biti jači u zemlji članici Monetarne unije u čijoj potrošačkoj korpi su veći delom zastupljena dobra uvezena iz zemalja van EMU, nego u zemlji koja veći deo trgovinske razmene obavlja sa drugim državama Unije. Pored uticaja promena deviznog kursa na uvozne cene, zemlje sa većim racion Extra-EMU otvorenosti karakteriše i jači uticaj šokova kursa na konkurentsku poziciju.

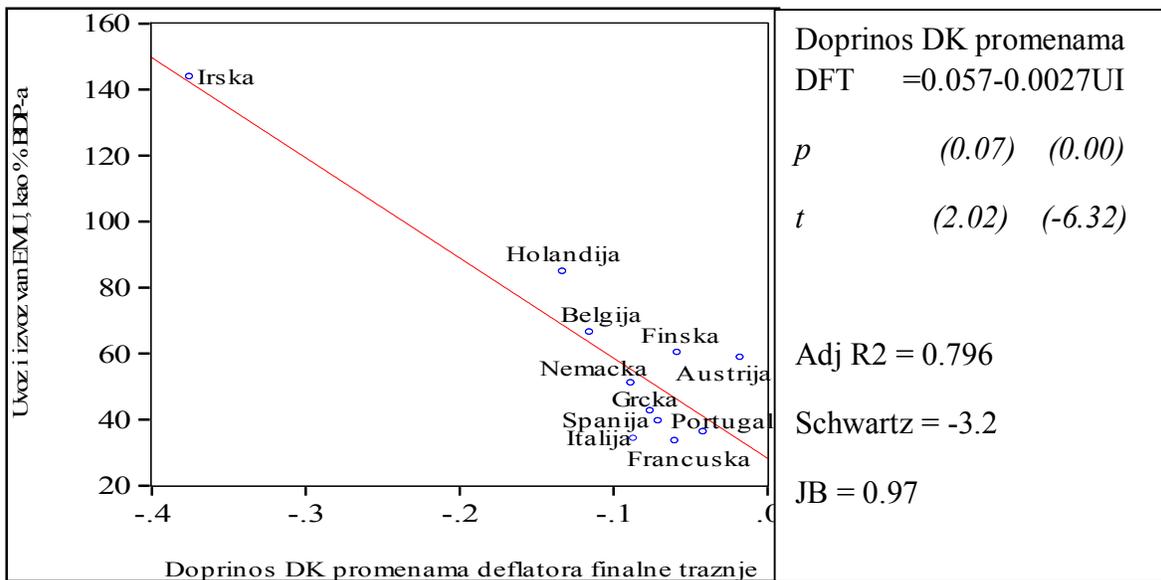


Grafik 24. Otvorenost EMU 12 zemalja, 2009. godina

Izvor: Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Currency Area Theory, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November, 15-16

Značaj razlika u otvorenosti ka trgovinskim partnerima van zone evra može se analizirati na osnovu odnosa između racia extra-EMU otvorenosti (uvoz i izvoz van zone evra, kao % BDP-a) i doprinosa promene nominalnog efektivnog deviznog kursa deflatoru finalne tražnje, što pokazuje sledeći grafik²³⁴:

²³⁴ Doprinos DK promenama DFT- Prosečan doprinos promena nominalnog efektivnog deviznog kursa deflatoru finalne tražnje. UI- Uvoz i izvoz van EMU, kao % BDP-a



Grafik 25. Veza između racia extra-EMU otvorenosti i prosečnog doprinosa promena nominalnog efektivnog deviznog kursa deflatoru finalne tražnje

Izvor: Kalkulacija na osnovu Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), *Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Currency Area Theory*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November, 15-16; i podataka AMECO Database, korišćenjem programskog paketa E-Views 7

Najveći doprinos promena nominalnog deviznog kursa inflaciji imala je Irska, koju karakteriše i najveći racio otvorenosti. Sa smanjenjem ovog racia smanjuje se i uticaj promena kursa evra na inflaciju. Honohan i Lejn²³⁵ pokazuju da se značajan deo inflatornih diferencijala može objasniti promenama deviznog kursa- zavisno od stepena eksterne otvorenosti zemlje. Anđeloni i Erman²³⁶ smatraju da postoji manji uticaj promena kursa evra na inflatorne diferencijale u Eurozoni, dok Anderson i ostali²³⁷ ocenjuju uticaj promena nominalnog efektivnog deviznog kursa na inflaciju uglavnom insignifikantnim, osim u prvim godinama EMU. Njihovi nalazi sa druge strane, potvrđuju da različita

²³⁵ Honohan, P., Lane, P., Ventura, J., Begg D., (2003), Divergent Inflation Rates in EMU, Economic Policy, Vol.18, No.37, EMU Assesment, 357-394

²³⁶ Angeloni, I., Ehrmann, M., (2007), Euro Area Inflation Differentials, The B.E. Journal of Macroeconomics, Topics, 7(1), article 24

²³⁷ Andersson, M., Masuch, K., Schiffbauer, M., (2009), Determinants od Inflation and Price Level Differentials Across the Euro Area Countries, ECB Working Paper No.1129

pozicija u privrednom ciklusu (veličina outputa) i konvergencija cena predstavljaju značajne determinante inflatornih diferencijala u zoni evra.

Karakteristike tržišta rada, drugih inputa i roba, kao i nominalne rigidnosti- plata i cena predstavljaju faktore koji u sadejstvu sa ekonomskim šokovima uzrokuju trajnu divergenciju stopa inflacije. Ako se plate među zemljama razlikuju zbog postojanja strukturnih neefikasnosti na tržištu rada, biće različita cena koštanja, a time i cena proizvoda. Razlike u institucijama tržišta rada mogu dovesti do pojave različitih stopa inflacije, zavisno od toga da li je proces pregovaranja o platama više ili manje centralizovan. Nominalne rigidnosti mogu biti posledica neperfektno konkurencije na tržištu rada i dobara. Rigidnosti u mehanizmu formiranja cena i plata odlažu prilagođavanje na različite šokove i stvaraju distorzije relativnih cena, koje će i nakon inicijalnog šoka doprinositi trajnosti inflatornih diferencijala. Distorzije cena mogu da utiču na alokaciju resura.

Posledice promena realnog deviznog kursa u monetarnoj uniji zavise od prirode šoka i stepena fleksibilnosti plata i cena. Kada zemlja vodi nezavisnu monetarnu politiku, devizni kurs je fleksibilan. Zahvaljujući tome, asimetrični šokovi koji bi, zbog postojanja nominalnih rigidnosti, izazvali trajniju promenu outputa i zaposlenosti, će biti apsorbovani kroz promenu nominalnog i realnog kursa. Negativan šok tražnje za izvozom date zemlje može se apsorbovati kroz realnu depresijaciju. Ako su plate i cene nefleksibilne naniže, realna depresijacija će se ostvariti kroz nominalnu depresijaciju. U monetarnoj uniji kanal nominalnog deviznog kursa nije raspoloživ, zbog čega će, u slučaju ovakvog šoka, za nju dati realni kurs zajedničke valute postati precenjen. To će dodatno pojačati negativne efekte šoka tražnje na ekonomsku aktivnost- umesto da se odvija proces stabilizujuće realne depresijacije, odvijaće se proces destabilizujuće realne depresijacije. Prema Roubiniju i ostalima²³⁸, to se desilo u Italiji, Portugalu i Grčkoj nakon ulaska u EMU, kada su bile pogođene negativnim šokom globalne tražnje za njihovim radno intenzivnim izvozom zbog jeftinijih proizvoda Kine i zemalja Azije. Pre ulaska u Monetarnu uniju, ovakvi specifični

²³⁸ Roubini, N., Parisi-Capone, E., Menegatti, C., (2007), Growth Differentials in the EMU: Facts and Considerations, RGE Monitor, A Roubini Global Economic Service

šokovi ne bi doveli do precenjivanja nacionalnih valuta, gubitka konkurentnosti i nižeg rasta, jer bi bili apsorbovani kroz nominalnu i realnu depresijaciju nacionalnih valuta koja bi povratila konkurentnost i rast.

I u slučaju kada ekonomski šok dovede do uravnotežavajuće realne depresije, nefleksibilnost cena i plata može biti destabilizujuća. Pozitivan šok globalne tražnje u Irskoj je doveo do pregrevanja konjunktura i rasta inflatornog pritiska koji se zbog nefleksibilnosti cena i plata nije odrazio na cene roba, već na pad realnih kamatnih stopa. Niže realne kamatne stope su dodatno stimulisale tražnju, ali se zbog kredibiliteta monetarne politike ona u kratkom roku nije prelila na opšti nivo cena, već na cene nekih aktiva- pre svega nekretnina. Kada se inflatorni pritisak u srednjem ili dužem roku prelije na cene i plate, smanjuje se konkurentnost, kurs postaje precenjen, a pucanje špekulativnog mehura dovodi do značajnog smanjenja realne aktivnosti. U Španiji je negativni šok tražnje- zbog manje konkurentnosti u odnosu na Kinu i Aziju, uzrokovao realnu depresijaciju. Njen negativan efekat na rast je bio prikriven nižom realnom kamatnom stopom zbog visoke domaće inflacije. Visoka tražnja uzrokovana nižom realnom kamatom uzrokovala je bum u građevinskoj delatnosti i narastanje mehura cena nekretnina. Pucanje ovog mehura zajedno sa realnom depresijacijom kursa i već sniženom konkurentnošću vodilo je velikom padu privredne aktivnosti.

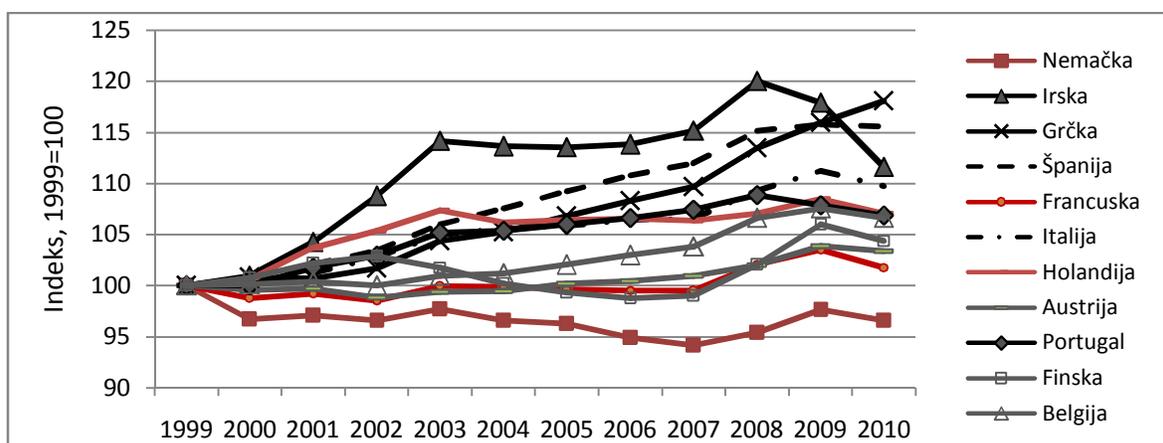
Jače nominalne rigidnosti uticaće na divergentna kretanja zemalja u slučaju šoka deviznog kursa. Idiosinkratički šok²³⁹ u zemlji sa kratkoročnim nominalnim rigidnostima uzrokuje precenjivanje valute, što će u srednjem roku dovesti do usporavanja plata ili bržeg rasta produktivnosti. Ali ukoliko rigidnosti na tržištu rada ne dozvoljavaju „zamrzavanje“ plata ili ako je rast produktivnosti nemoguć, jer je precenjena valuta uzrokovala usporavanje realnog rasta i smanjivanje investicija, to se neće desiti. Zemlja će trpeti gubitak konkurentnosti čija je posledica ekonomska divergencija.

Obrnut proces prilagođavanja dešavao se u Nemačkoj nakon ulaska u Monetarnu uniju. Njena inflacija je bila niža od proseka Unije, rast zarada je bio usporen, a istovremeno je

²³⁹ Specifičan za datu zemlju

rasla produktivnost. Sve to zajedno dovelo je do realne depresijacije i povećalo konkurentnost proizvoda na međunarodnom tržištu, izvoz je rastao.

Promene u konkurentnosti, koje dovode do ekonomske divergencije duguju se promenama deviznog kursa, ali i promeni troškova i cena. Grafik 26. pokazuje promenu cenovne konkurentnosti date zemlje u odnosu na EU 15 zemalja (EMU 12+ Danska, Švedska i Velika Britanija) koja je rezultat promena realnog efektivnog deviznog kursa. Podaci su prikazani u formi baznih indeksa, 1999. je bazna godina, nominalni kurs je deflaciran indeksom potrošačkih cena:

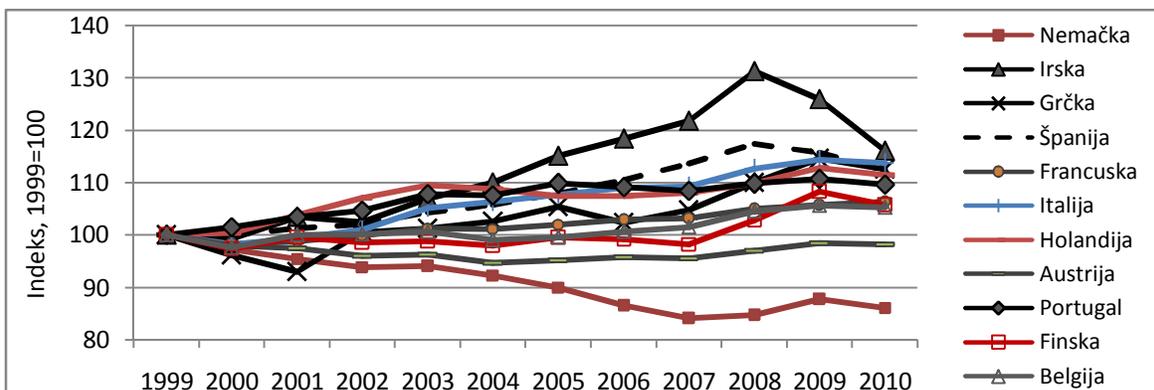


Grafik 26. Realni efektivni devizni kurs vs. EU 15

Izvor: Eurostat

Na grafiku 26. se može videti kakve bi se promene nacionalnih valuta desile da posmatrane zemlje nisu članice monetarne unije. Irska, Španija, Grčka i u znatno manjoj meri Italija, Portugal i Holandija doživele bi nominalnu i realnu depresijaciju, dok bi nemačka marka apresirala. Međutim, one koriste zajedničku valutu, stoga je Nemačka doživela realnu depresijaciju, a ostale zemlje realnu apresijaciju.

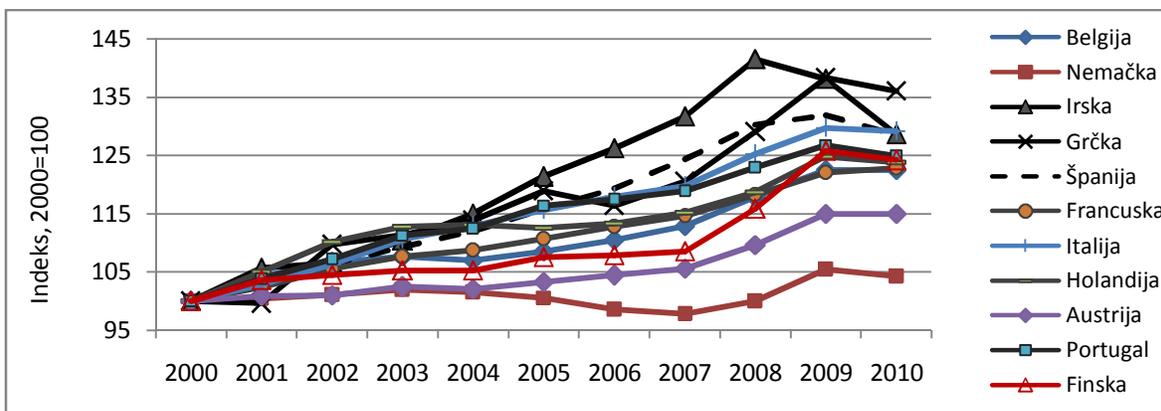
Grafik 27. analizira relativnu cenovnu konkurentnost date zemlje u odnosu na glavne konkurente- EU 15, nominalni efektivni devizni kurs je deflaciran nominalnim jediničnim troškovima rada i indeksom potrošačkih cena.



Grafik 27. Realni efektivni devizni kurs, baziran na jediničnim troškovima rada

Izvor: Eurostat

Kada se u analizu cenovne konkurentne pozicije uključe i jedinični troškovi rada, divergentna kretanja među zemljama članicama EMU su još veća. Najveći rast konkurentnosti ostvaren je u Nemačkoj, a zatim i Austriji, blaži rast, a zatim pad ostvaren je u Belgiji i Finskoj. Irska, Španija i Portugal su doživele najveće smanjenje konkurentnosti, zatim Italija, Holandija i Grčka. Zbog rigidnosti na tržištu rada i nefleksibilnosti plata, negativni šok tražnje nije doveo do usporavanja rasta zarada. Naprotiv, u Italiji, Španiji i Portugalu one su rasle, dok je produktivnost rada bila slaba ili čak i u padu. Rast zarada u Španiji i Portugalu podržavale su niske realne kamatne stope.



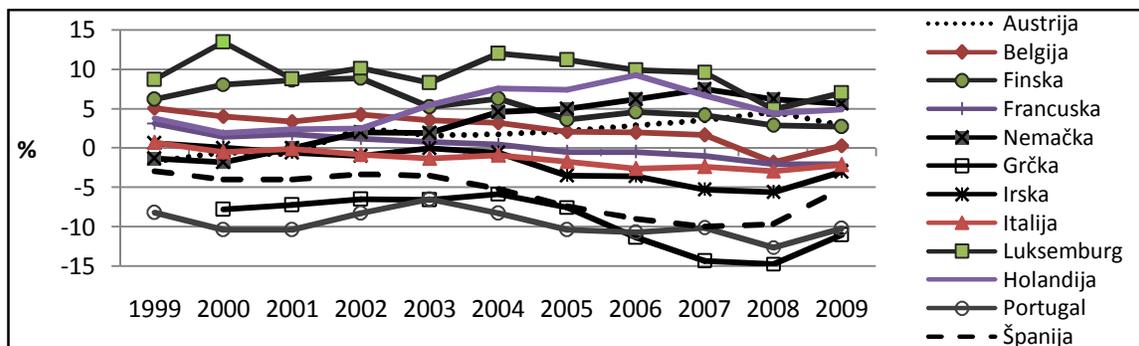
Grafik 28. Kumulativni rast nominalnih troškova rada, bazni indeksi, 2000=100

Izvor: Kalkulacija na osnovu AMECO Database

Grafik 28. pokazuje da je najveći rast zarada ostvaren je u Irskoj, Grčkoj, Španiji i Italiji, dok je najmanji bio u Nemačkoj, a zatim Austriji.

Dakle, mehanizam prilagođavanja na devizne šokove nije delovao stabilizujuće, već je pojačavao njihove negativne posledice u Španiji, Portugalu, Italiji i Holandiji. U Nemačkoj je on delovao stabilizujuće u prethodnoj deceniji, mada je ona imala dekadu sporog rasta. Preduzete reforme, koje su obezbedile rast produktivnosti i ublažavanje rasta plata, su imale efekta na povećanje konkurentnosti. U Irskoj je realna apresijacija, nakon pozitivnog eksternog šoka tražnje, u početku delovala stabilizujuće. Međutim posledično pregrevanje konjunktura za posledicu je imalo precenjivanje valute i veliki rast jediničnih troškova rada.

Države članice koje su u čitavom periodu EMU imale inflaciju iznad proseka suočene su sa gubitkom konkurentnosti, pogoršanjem platnog bilansa i velikim spoljnim dugom, što je dugoročno neodrživa situacija. Inflatorni diferencijali će uzrokovati neravnoteže tekućeg računa. Zemlje sa višom inflacijom će uvoziti jeftinija dobra i usluge od zemalja sa nižom inflacijom. Da bi platile uvoz, pozajmljivaće novac od zemalja izvoznica čiji su proizvodi jeftiniji, jer ne zarađuju novac svojim skupljim izvozom. Veliki deo tog pozajmljenog novca se dakle ne koristi za investicije, već za finansiranje potrošnje zemalja sa višom stopom inflacije. To znači da su one primenjivale model rasta koji se bazira na tražnji finansiranoj kreditima iz inostranstva. Kao posledica toga, trgovinski i bilans tekućeg računa ovih zemalja će biti konstantno u deficitu:



Grafik 29. Saldo tekućeg računa 12 EMU zemalja kao %BDP-a

Izvor: Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), *Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Currency Area Theory*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November, 10

Grafik 29. pokazuje da su zemlje sa najvećom prosečnom inflacijom (Grčka, Portugal i Španija) ujedno i one sa najvećim deficitom platnog bilansa. To delom objašnjava zašto se ove zemlje nalaze u ozbiljnoj dužničkoj krizi. Zahvaljujući arbitraži, vremenom se cene razmenjivih dobara i usluga u zoni evra izjednačavaju. Manje konkurentna preduzeća koja proizvode razmenjiva dobra i usluge u zemljama sa većom inflacijom će bankrotirati zbog jeftinijeg uvoza tih dobara. Zbog toga će se smanjivati industrija razmenjivih dobara i usluga, a udeo industrije koja proizvodi nerazmenjiva dobra i usluge će rasti. Njihova veća cena uticaće na rast stope inflacije. Da su date države nezavisne, fleksibilni devizni kurs bi apsorbavao deficit platnog bilansa kroz depresijaciju. Kako to nije slučaj, eksterni dugovi zemalja sa višom inflacijom će se gomilati. To neće odmah ugroziti evro, ali u dužem roku predstavlja ozbiljnu pretnju, jer ekonomije ovih zemalja postaju osetljivije na različite šokove. Kako su u monetarnoj uniji ekonomije zemalja članica blisko povezane, šokovi iz jedne zemlje se brže šire na ostale članice datog valutnog područja, te čitava zona evra postaje osetljivija na različite šokove.

Inflatorni diferencijali su prisutni od samog početka Evropske monetarne unije i predstavljaju trajni fenomen za neke od članica, pre svega Grčku, Portugal i Španiju. Konstantna realna depresijacija deviznog kursa za ove zemlje znači gubitak konkurentnosti, što uz visoku domaću tražnju finansiranu pozajmicama- privatnim i javnim, uzrokuje

trajnijem deficitu budžeta i deficitu platnog bilansa. To nije održiva situacija, ove zemlje se suočavaju sa problemom dugoročnog finansiranja. U periodu kada je tržište jednako vrednovalo rizik zemlje za sve članice EMU, one su mogle da se zadužuju po nižim kamatnim stopama. Međutim, sada se tržišta fokusiraju na iznos budžetskog deficita i javnog duga i zahtevaju veću premiju zbog pogoršanja kreditnog kapaciteta zemlje. Time je rizik devalvacije nacionalnih valuta, koji je postojao pre ulaska u EMU, zamenjen rizikom smanjenja kreditnog rejtinga obveznica države.

Empirijska analiza ne ukazuje na tendenciju snižavanja inflatornih diferencijala u budućnosti, naprotiv finansijska kriza je uzrokovala divergentna kretanja među članicama Monetarne unije. Visok nivo heterogenosti- tržišta rada, finansijskih tržišta i visine inflacije, smanjuje efektivnost zajedničke monetarne politike. Poseban razlog za zabrinutost zbog postojanja inflatornih diferencijala postoji zbog nedostatka adekvatnog mehanizma prilagođavanja (Mandelovog mehanizma), migracije i mobilnost rada su niske, nedovoljna je fleksibilnost plata, ne postoji jedinstven jak federalni fiskalni sistem kao dopuna zajedničkoj monetarnoj politici. ECB ipak može da u izvesnoj meri doprinese smanjivanju dugoročnih razlika u visini stopa inflacije, iako je njena monetarna politika usmerena na čitavu oblast evra i ne može se modelirati prema regionalnim specifičnostima. Time što nastoji da minimizira odstupanja u odnosu na prosečnu inflaciju, ona može da u dugom roku deluje na snižavanje inflatornih diferencijala. Pored toga, bitan je doprinos nacionalnih fiskalnih politika, od kojih se u budućnosti puno očekuje, kao i od korigovanog Pakta za stabilnost i rast. Inflatorni diferencijali mogu biti uporniji u valutnoj uniji, nego kada su u pitanju nezavisne države. Nacionalne stope inflacije i realne kamatne stope u monetarnoj uniji su inverzno povezane, što može da uzrokuje prociklična kretanja. Zato je od velikog značaja za ekonomsku politiku kreiranje institucionalnih mehanizama koji će minimizirati rizik precenjivanja valute.

2.2.3. Finansijska pozicija vlade

Analiza fiskalne discipline i konvergencije u Evropskoj monetarnoj uniji važna je iz nekoliko razloga. Empirijske studije su potvrdile vezu između fiskalne politike i

makroekonomskih performansi zemlje. Fatas i Mihov²⁴⁰ pokazuju da vlade koje koriste agresivnu fiskalnu politiku kreiraju značajnu makroekonomsku nestabilnost koja se ogleda u većoj volatilnosti autputa. Fiskalna konvergencija podstiče konvergenciju privrednih ciklusa jer eliminiše specifične fiskalne šokove. S obzirom da i Mاستrihtski kriterijumi konvergencije i Pakt za stabilnost i rast zahtevaju fiskalnu disciplinu pre ulaska u Monetarnu uniju, njihov cilj je da približe zemlje koje uđu u EU optimalnom valutnom području. Kriterijumi konvergencije zahtevaju od budućih članica da vode sličnu ekonomsku politiku i podstiču balansiraniji rast i razvoj. Na taj način će fiskalna disciplina i jača korelacija privrednih ciklusa bolje pripremiti zemlje kandidate za zajedničku valutu. Fiskalna disciplina utiče i na finansijska tržišta. Razlike u nacionalnoj fiskalnoj politici mogu da uspore integraciju finansijskih tržišta, jer različite fiskalne pozicije država mogu da znače različite premije za rizik na suvereni dug, zavisno od očekivanog budžetskog deficita i javnog duga.

Uslov da deficit budžeta pre ulaska u EMU bude ispod 3% BDP-a je znak fiskalne discipline u datoj zemlji, ali i olakšava održanje fiskalne pozicije u narednom periodu. Neadekvatna politika javnih finansija može da uzrokuje inflaciju, a ona vodi apresijaciji realnog deviznog kursa i gubitku konkurentnosti. Zato neki autori smatraju da zemlje koje nisu prethodno postigle visok i održiv nivo finansijske konvergencije i ne treba da prihvate evro.²⁴¹ U monetarnoj uniji fiskalna disciplina članica smanjuje eksternalije monetarnoj politici i sklonost ka većoj potrošnji vlade. Niži deficiti budžeta značice niže kamatne stope i nižu inflaciju. S obzirom na značajna preliivanja između fiskalnih politika zemalja članica preko kamatnog kanala mehanizma transmisije, ako jedna zemlja vodi ekspanzivnu fiskalnu politiku, to će povećati njen kamatni spread, ali i opšti nivo kamatnih stopa u valutnoj uniji. Zato su neophodna pravila koja će da smanje podsticaje zemalja da vode ekspanzivnu politiku javnih finansija. Pored toga, mogućnost centralne banke da održava stopu inflacije na targetiranom nivu je manja u monetarnoj uniji nego kada se radi o

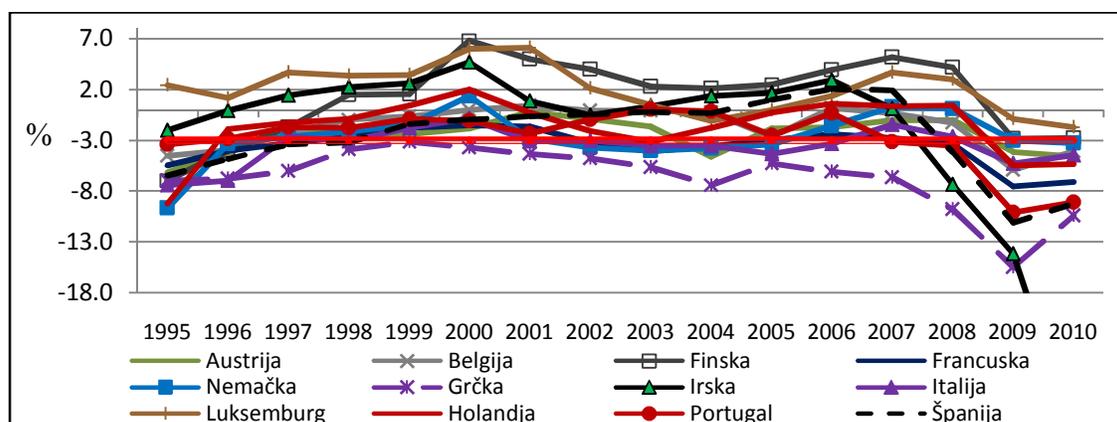
²⁴⁰ Fatas, A., Mihov, I., (2003), The Case for Restricting Fiscal Policy Discretion, Quarterly Journal of Economics, 118 (4), 1419-1447

²⁴¹ Onorante, L., (2006), Fiscal Convergence Before Entering the EMU, European Central Bank, Working Paper Series, No. 664, July

nezavisnim državama. Smanjenje deficita budžeta će značiti smanjenje inflatornog pritiska i olakšati centralnoj banci postizanje monetarne stabilnosti.

Od mastrihtskog ugovora, konvergencija fiskalnih politika je predstavljala centralni element procesa monetarne integracije. Ona je bila jedan od uslova za ulazak u monetarnu uniju, a ograničavanje deficita i javnog duga članica EMU preneto je na Pakt za stabilnost i rast. Tokom 1990-tih odvijao se proces smanjivanja deficita budžeta motivisan ulaskom u Monetarnu uniju. Međutim, da bi ovo smanjenje deficita budućih članica EMU zaista predstavljalo dugoročni trend konvergencije, potrebno je da se primarni deficit²⁴² i ciklično prilagođen deficit slično kreću.

Grafik 30. pokazuje veličinu deficita budžeta kao procenta BDP-a. Grčka je u čitavom posmatranom periodu imala najviše problema sa budžetom. Ona je samo pred ulazak u EMU imala deficit budžeta blisko nivou mastrihtskog kriterijuma od 3%, nakon toga deficit počinje da raste i u periodu finansijske krize dostiže ogromne razmere. Kriza je uticala na rast deficita budžeta skoro svih zemalja EMU, ali su i u prethodnom periodu neke zemlje prekoračile granicu. Među njima su: Nemačka kao vodeća ekonomija zone evra u periodu 2002-2005, Francuska, kao druga ekonomija, u periodu od 2002-2004 godine i Italija, kao treća ekonomija po veličini, 2003-2006.



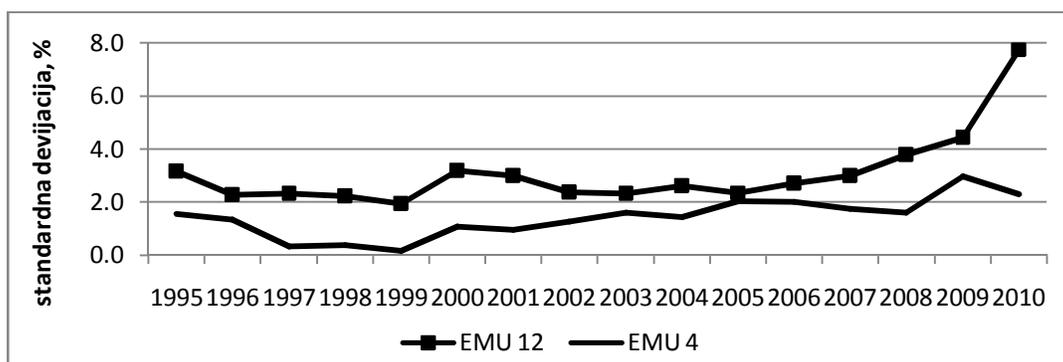
Grafik 30. Deficit budžeta kao % BDP-a za 12 EMU članica

Izvor: *World Economic Outlook, International Monetary Fund, September 2011*

²⁴² Ukupan deficit umanjeno za troškove kamata po osnovu servisiranja duga

Mastrihtski kriterijum konvergencije fokusira se na veličinu deficita budžeta. Međutim, potrebno je imati informacije i o budžetskim prihodima i rashodima, jer ista budžetska pozicija može biti rezultat različitih kombinacija prihoda i rashoda, kao i različite veličine javnog sektora. Zbog toga treba analizirati i druge mere fiskalne politike da bi se izveli zaključci o konvergenciji fiskalnih politika.

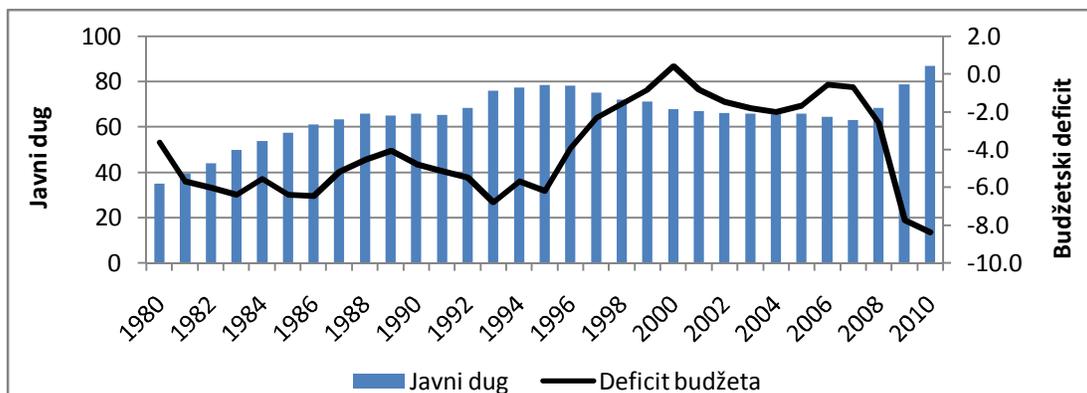
Stanje javnih finansija je veliki problem EMU. Na grafiku 31. su prikazane standardne devijacije deficita budžeta 12 zemalja članica u periodu od 1995. do 2010. godine. Da je došlo do konvergencije zemalja- u smislu približavanja vrednosti ovog pokazatelja, veličina standardne devijacije bi se vremenom smanjila. To se nije ostvarilo, a finansijska kriza je dodatno produbila razlike.



Grafik 31. Disperzija deficita budžeta (kao % BDP-a) 12 EMU zemalja

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

Proces konvergencije se odvijao do 1999. godine, u tom periodu se standardne devijacije smanjuju. To je delom rezultat nastojanja zemalja kandidata da ostvare mastrihtske zahteve i uđu u Monetarnu uniju. Osim toga, period Evropskog monetarnog sistema je značio veću sinhronizaciju privrednih ciklusa i približavanje fiskalnih politika. Uklanjanje barijera slobodnom kretanju rada, kapitala, roba i usluga intenziviralo je konkurenciju među članicama. Razlike u poreskim sistemima imale su implikacije na konkurentnost. Harmonizacija PDV sistema je uticala na konvergenciju fiskalnih prihoda. Međutim, već u narednoj- 2000. godini, razlike među zemljama su povećane i nastavlja se trend rasta koji je kriza intenzivirala, što znači da je u nekim članicama popustila fiskalna disciplina.



Grafik 32. Prosečan neponderisani deficit budžeta i javni dug EMU 11²⁴³, % BDP-a

Izvor: *World Economic Outlook, International Monetary Fund, September 2011*

Posmatrane zemlje EMU počele su 1990-te godine sa visokim nivoom deficita budžeta i rastućim javnim dugom. Deficit budžeta se kretao između 5% i 7%, dok je javni dug rastao od 65% do skoro 80%. Zatim sledi period smanjivanja dugova u drugoj polovini ove decenije. U proseku, najbolje fiskalne performanse ostvarene su u 2000. godini, zahvaljujući prvenstveno dobrim rezultatima Finske i Irske, ali se razlike među članicama povećavaju. Koeficijent varijacije deficita budžeta je u 1995. bio oko 35%, u 2000. je bio čak 19 puta veći (oko 670%). Sa aspekta fiskalne konsolidacije i konvergencije, period od 1999. godine do izbijanja krize-2007. godine može se smatrati izgubljenim²⁴⁴. Umesto napretka ka politici zdravih javnih finansija, kredibilitet fiskalnih pravila je kompromitovan i postavljeni su temelji aktuelne dužničke krize.

Čak i u periodu snižavanja budžetskog deficita od 1997. godine, zemlje su se trudile da izbegnu oštre mere. Zato je potrebno utvrditi na koji način su one postigle fiskalnu konvergenciju u tom periodu. Ona može biti rezultat faktora koji su van kontrole vlade (cikličnih faktora) ili diskrecionih faktora. Faktori koji su pod njenom kontrolom mogu dalje da se odvoje na strukturne i trajnije- kao što su mere smanjenja primarnih tekućih

²⁴³ Bez Luksemburga. S obzirom da se radi o neponderisanim podacima, ova zemlja vodi zdravu politiku javnih finansija i ima vrlo malo učešće u ekonomiji EMU, uključivanje njenih podataka u kalkulaciju bi neopravdano smanjivalo odgovarajuće proseke.

²⁴⁴ Schuknecht, L., Moutot, P., Rother, P., Stark, J., (2011), *The Stability and Growth Pact: Crisis and Reform*, CESinfo DICE Report, 3/2011

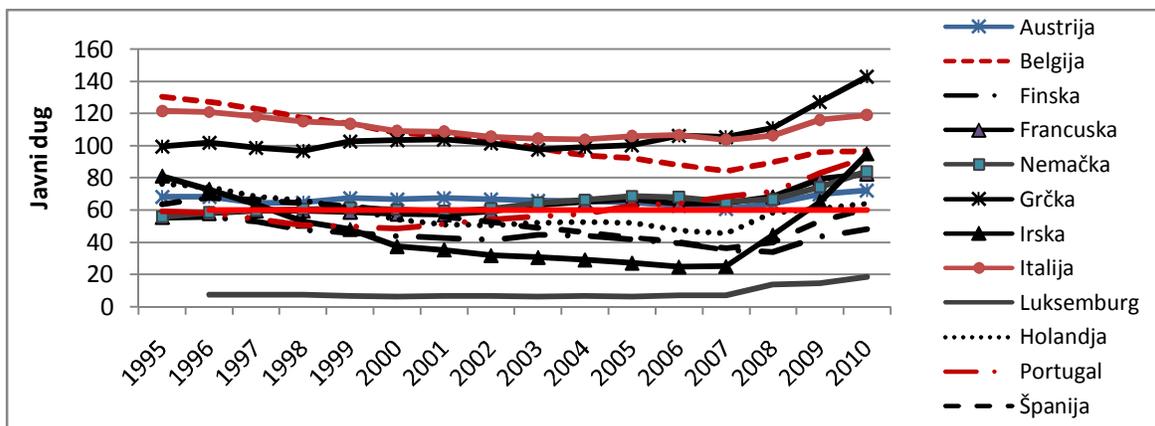
budžetskih rashoda ili one koje su privremene- porast prihoda i smanjenje kapitalnih rashoda²⁴⁵. Fon Hagen i Štrauh²⁴⁶ analiziraju uticaj kvaliteta fiskalnog prilagođavanja i ekonomskih uslova u kojima se odvija, na uspeh fiskalne konsolidacije. Zaključuju da se neuspešne konsolidacije skoro uvek baziraju na povećanju prihoda, odnosno da su uspešne konsolidacije budžeta rezultat smanjenja troškova i to pre svega tekućih rashoda države (bar 50% ukupnog smanjenja troškova su tekući rashodi).

Prema Leblonu²⁴⁷ ciklični faktori su doprineli za više od 50% smanjenju fiskalnih deficita u Belgiji, Danskoj, Finskoj, Irskoj, Italiji i Holandiji. U Belgiji i Italiji više od 35% smanjenja rashoda rezultat je smanjenja kamatnih rashoda koje je rezultat snižavanja kamatnih stopa na javni dug. Francuska, Grčka i Portugal su povećavale prihode i smanjivale kapitalne izdatke. Pitanje je i u kojoj meri su prihodi povećani kao rezultat veće efikasnosti u naplati poreza, a koliki je doprinos jednokratnih mera kao što je privatizacija. Ocena autora je da su dominantno privatizacioni prihodi i druge slične privremene mere prikupljanja poreza najviše doprinele dostizanju maastrichtskog kriterijuma. U 1998. godini, kada su izabrane učesnice u EMU, tri najveće ekonomije Eurozone- Nemačka, Francuska i Italija (pored njih i Portugal), karakterisala je nestabilna fiskalna situacija, one su se u velikoj meri oslanjale se na ciklične i privremene diskrecione fiskalne mere da bi se kandidovale za EMU. Snažan rast EMU u toku 1999. i 2000. godine pružio je mogućnost fiskalne konsolidacije u zemljama u kojima ona nije postignuta (Nemačka, Francuska, Italija, Španija, Austrija i Portugal). Grafik 30. pokazuje da se budžetski deficit povećao u 2001. godini u Nemačkoj i Italiji, a naredne godine i u Francuskoj. Austrija i Španija su preduzele potrebne mere kako bi obezbedile održivu budžetsku poziciju.

²⁴⁵ Leblond, P., (2003), Fiscal Convergence and Stability in the EMU: Alchemy, Missed Opportunities and Commitment Institutions, European Studies Association 8th International Conference, Nashville, Tennessee, USA, March 27-29

²⁴⁶ Von Hagen, J., Strauch, R., (2001), Fiscal Consolidations: Quality, Economic Conditions and Success, Public Choice, Vol.109, No. 3-4, 327-346

²⁴⁷ Leblond, P., (2004), Completing the Maastricht Contract: Institutional Handicraft and the Transition to European Monetary Union, JCMS: Journal of Common Market Studies, Vol. 42, Issue 3, 553-572



Grafik 33. Javni dug kao % BDP-a za 12 EMU članica

Izvor: *World Economic Outlook, International Monetary Fund, September 2011*

Iznos javnog duga kao % BDP-a ukazuje na probleme članica EMU sa fiskalnom disciplinom i zaduživanjem. Najveće poteškoća u posmatranom periodu imale su Grčka i Belgija, ali je Belgija uspjela da svede nivo javnog duga na oko 84% do izbijanja krize. Sa druge strane, problemi Grčke su značajno povećani sa finansijskom krizom i prema projekcijama Međunarodnog Monetarnog Fonda do 2013. godine će se još povećavati- očekuje se javni dug tri puta veći nego što je prema mastrihtskom kriterijumu prihvatljivo. Probleme sa javnim dugom imaju i vodeće zemlje EMU, Nemačka i Francuska su od 2002. godine imale veći javni dug od mastrihtskih 60%, ali do izbijanja krize iznos nije prelazio 70%. Italija je u čitavom posmatranom periodu imala vrlo visok nivo javnog duga- među najvećima u zoni evra. Zbog toga postoji sumnja investitora da li će zemlje Monetarne unije biti u stanju da uredno servisiraju svoje dugove. Ukoliko probleme sa visokim javnim dugom imaju manje ekonomije, kao što su Portugal i Grčka, velike zemlje, pre svega Nemačka, imaju dovoljno kapaciteta da ih spasu ili pomognu u rešavanju problema sa dugovima. Međutim, ukoliko velike zemlje upadnu u poteškoće, pitanje je ko može njih da spasi. Ekonomske performanse EMU zavise od rezultata koje ostvaruju ove najveće ekonomije (Nemačka, Francuska, Italija i Španija, koje čine 80% ekonomije zone evra).

2.2.4. Konvergencija u finansijskom sektoru

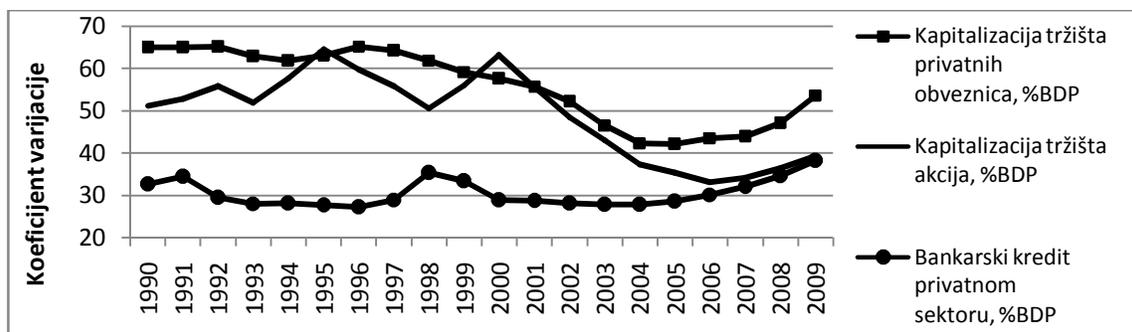
Integracija finansijskog sektora podrazumeva ujednačavanje uslova finansiranja na finansijskim tržištima zemalja članica monetarne unije, tako da važi zakon jedne cene. Preduzeće koje želi da se finansira emisijom obveznica, platiće istu cenu (kamat) u svim zemljama Unije. Ako emituje akcije, isti su troškovi prikupljanja sopstvenog kapitala na nacionalnim tržištima zemalja članica. Ako uzima bankarski kredit ili ako domaćinstvo želi da pozajmi novac od banke, platiće istu kamatu nezavisno od lokacije banke.

Evropska monetarna unija je eliminisala valutni rizik kao ključnu prepreku finansijske integracije ove grupe zemalja. Iako je to neophodan uslov za razvoj evropskog tržišta kapitala, nije i dovoljan. Prepreke mogu predstavljati razlike u regulativi finansijskih institucija, poreskom tretmanu, politici emisije hartija od vrednosti, poslovnim običajima, elementima ugovora, sistemima trgovanja hartijama od vrednosti, sistemu obračuna, dostupnosti informacija, rizicima i slično što stvara razlike na nacionalnim finansijskim tržištima. Proces monetarne integracije podstakao je uklanjanje i ovakvih barijera.

Uklanjanje barijera za finansijsku integraciju ubrzava razvoj nacionalnih tržišta naročito u zemljama gde je ono manje razvijeno. Harmonizacija regulative podstiče ulazak stranih posrednika na domaće tržište. Povećava se konkurencija što smanjuje troškove finansijskih usluga preduzećima i domaćinstvima. To dalje omogućava širenje domaćeg finansijskog tržišta kroz veću ponudu kapitala po manjim kamatama, kao i ponudu novih usluga. Stepenu finansijske integracije može se pratiti preko različitih pokazatelja veličine: tržišna kapitalizacija ili obim bankarskih pozajmica u odnosu na BDP, neto finansijska pozicija EMU, kao i poređenjem stopa prinosa na različite finansijske aranžmane.

Proces konvergencije bi trebalo da smanji disperziju tržišne kapitalizacije ili obima bankarskih kredita u odnosu na BDP. Kao pokazatelj disperzije koristi se koeficijent varijacije, jer tokom vremena veličina tržišne kapitalizacije i obim bankarskih kredita rastu, zbog čega se povećava vrednost standardne devijacije. Ona je mera prosečnog odstupanja od proseka, kako veličina proseka raste to će se odraziti na rast veličine ovog pokazatelja.

Zbog toga on ne izoluje efekte povećanja razlika među posmatranim zemljama, što je predmet analize.



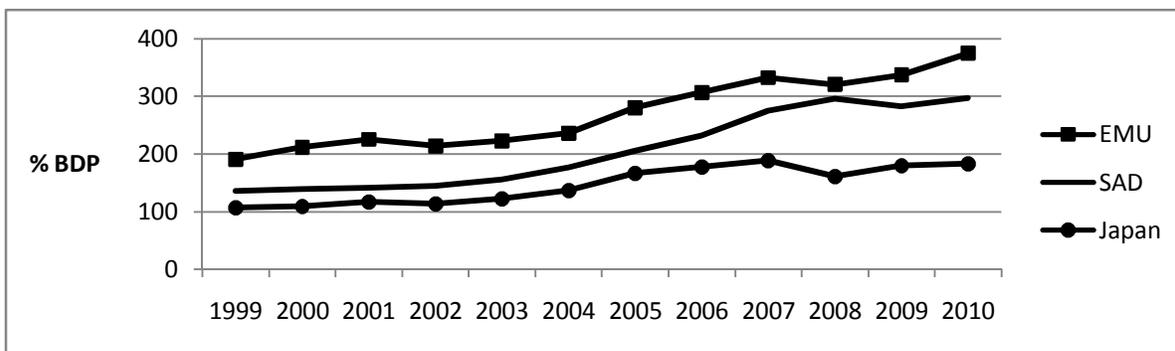
Grafik 34. Pokazatelji razvoja nacionalnih finansijskih tržišta 12 EMU zemalja

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka Ross Levine baze:

www.econ.brown.edu/fac/Ross_Levine/Publications.htm

Tržište obveznica pokazuje najveći napredak u procesu konvergencije. Na početku posmatranog perioda, koeficijent varijacije tržišne kapitalizacije privatnih obveznica je iznosio nešto iznad 65%, do 2005. godine se smanjio na 42% što je indikator značajnog razvoja nacionalnih tržišta manje razvijenih članica (odnosno ujednačenijeg razvoja ovog tržišta). Najveći pad je ostvaren nakon osnivanja Evropske monetarne unije, od 2007. godine, razlike se značajnije povećavaju u 2009. Pokazatelj dostiže skoro 53%, što pokazuje uticaj finansijske krize na divergentna kretanja u zemljama članicama zone evra. Disperzija bankarskih kredita privatnom sektoru kao % BDP-a je znatno niža nego kod prethodnog pokazatelja. Na kreditnom tržištu je postignuta manja redukcija varijabiliteta, sa početne vrednosti od oko 33%, uz blaže oscilacije, smanjena je na skoro 30% u predkriznom periodu, ali su se sa izbijanjem krize razlike povećale na oko 38%. Nakon početka EMU dolazi do značajnije konvergencije i na tržištu akcijskog kapitala. Najnižu vrednost koeficijent varijacije je imao 2006. godine 33%, a zatim počinje blago da raste.

Mere lokalnog finansijskog razvoja koje se baziraju samo na veličini nisu dovoljan pokazatelj razvoja finansijskog tržišta zone evra. Kao mera razvoja ovog tržišta može se koristiti indikator bruto međunarodne investicione pozicije zone evra- suma finansijske aktive i obaveza prema ostatku sveta.



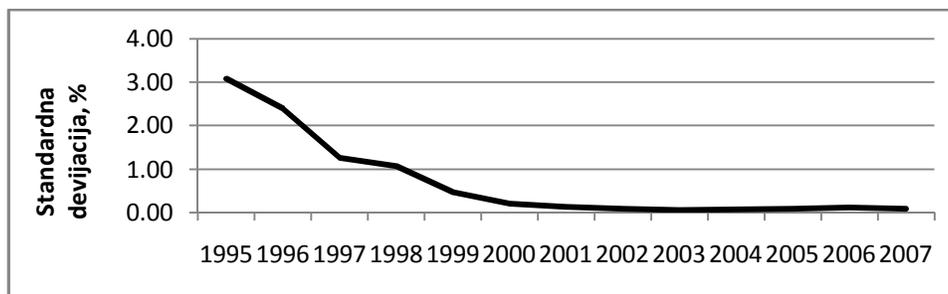
Grafik 35. Bruto međunarodna investiciona pozicija kao % BDP-a

Kalkulacija na osnovu podataka baze:

<http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx> preuzeto dana 7.2.2012

Sa napretkom procesa finansijske integracije, veličina nacionalnog finansijskog tržišta može dati pogrešnu sliku stepena finansijskog razvoja, jer ne pokazuje jasno dostupnost kredita i drugih finansijskih usluga domaćim agentima. Domaće firme mogu imati isti pristup izvorima finansiranja kao i strane, iako je domaće tržište manje razvijeno. Zemlje koje imaju razvijenije finansijsko tržište, servisiraju ne samo domaće agente već i strane. Zato je kod potpuno integrisanih tržišta bitna ukupna veličina tržišta cele posmatrane oblasti, odnosno zone evra. Bruto međunarodna investiciona pozicija Eurozone se udvostručila u posmatranom periodu i približila se iznosu koji je 4 puta veći od njenog bruto društvenog proizvoda. Veliki deo ovog porasta duguje se povećanju eksterne aktive i obaveza u zoni evra. Ukupna investiciona pozicija SAD i Japana je znatno manja.

Dostignuti nivo konvergenције u finansijskom sektoru se može pratiti preko različitih pokazatelja prinosa, kao što su prinos na državne obveznice sa rokom od 10 godina i kamatne stope banaka na kredite preduzećima i domaćinstvima. Visok nivo integracije u finansijskom sektoru znači ujednačen nivo kamatnih stopa. Grafik 36. pokazuje disperziju kamatnih stopa na državni dug:



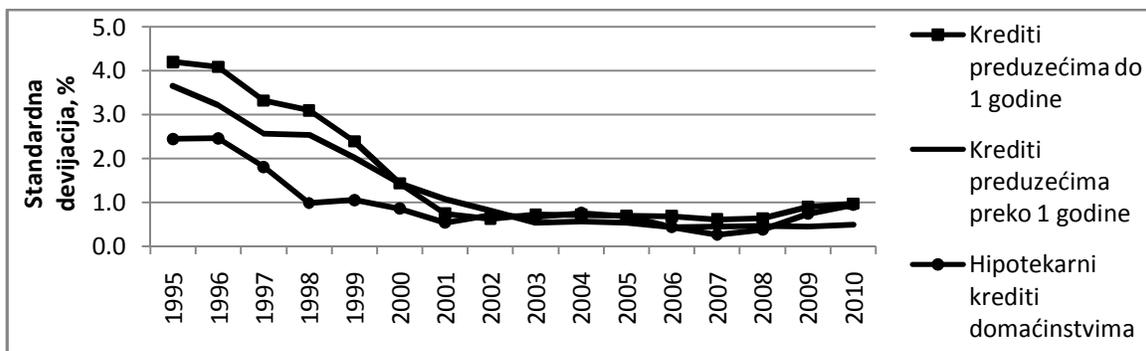
Grafik 36. Disperzija kamatnih stopa na državne obveznice sa rokom dospeća od 10 godina u EMU 12, merena standardnom devijacijom

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka- Eurostat, European Commission,

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

U posmatranom periodu ostvaren je vrlo visok stepen konvergencije kamatnih stopa na državne obveznice sa rokom dospeća od 10 godina. Nakon formiranja Monetarne unije razlike su značajno smanjene i blizu su nule. Najintenzivniji proces konvergencije ostvaren je u godinama koje su prethodile uvođenju evra kao rezultat konvergencije perifernih zemalja, zahvaljujući eliminisanju valutnog rizika. U periodu koji je prethodio EMU, ostvarena je visoka konvergencija kamatnih stopa na državne obveznice Nemačke i drugih zemalja „Severa“. Sa druge strane, kamatni diferencijali nisu u potpunosti izbrisani, jer obveznice koje emituju države članice zone evra ipak nisu perfektni supstituti. Od 2005. počinje blaga divergencija kamatnih stopa na državni dug.

Grafik 37. pokazuje prilično visok stepen integracije finansijskih tržišta, s obzirom da dolazi do značajnog smanjenja razlika u visini bankarskih kamatnih stopa na posmatrane kredite preduzećima i domaćinstvima. No ipak je na kreditnim tržištima ostvaren sporiji proces konvergencije nego na tržištu obveznica. Verovatno je to rezultat lokalne prirode potreba za informacijama zajmodavaca, kao i heterogenosti zajmotražioca. Iako su zahtevi regulative ujednačeni, kamatni diferencijali su nešto veći nego na tržištu obveznica.



Grafik 37. Disperzija kamatnih stopa na bankarske kredite u EMU 12, merena standardnom devijacijom

Izvor: Eurostat Database, European Commission,

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

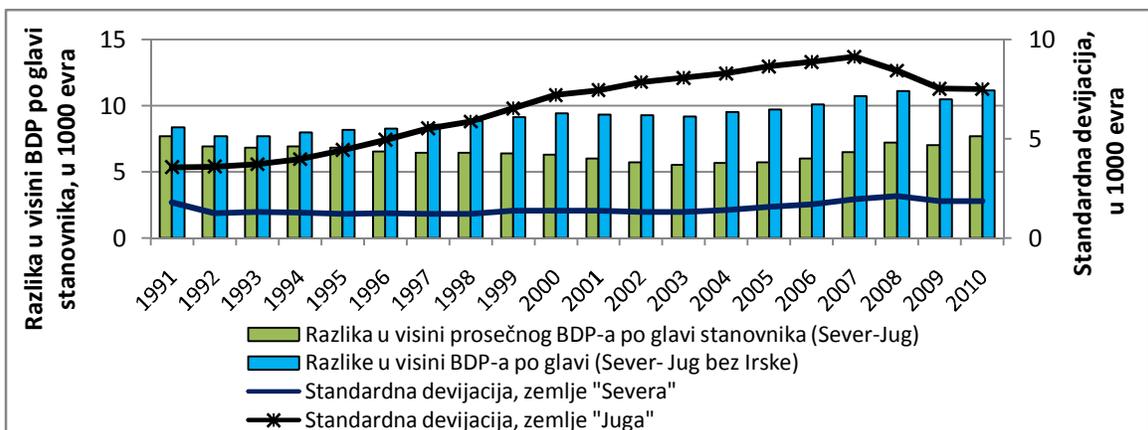
Veći deo procesa konvergencije ostvaren je pre početka EMU, nakon puštanja evra u cirkulaciju razlike u visini bankarskih kamata su stabilizovane, a kriza je dovela do njihovog blagog rasta. Sa porastom prekograničnih bankarskih merđžera i akvizicija, moguć je dalji napredak u integraciji kreditnog tržišta.

Empirijska analiza je pokazala značajan napredak u finansijskoj integraciji zone evra, naročito nakon uvođenja zajedničke valute. Ovaj proces međutim, još uvek nije završen, odnosno još uvek ne deluje zakon iste cene na svim segmentima ovog tržišta. Najveći napredak je ostvaren na tržištu državnih obveznica, ali i tržišta privatnih obveznica i akcijskog kapitala pokazuju visok stepen integracije. Na kreditnim tržištima, iako je ostvaren značajan progres, postoje nešto veći kamatni diferencijali, prisutan je i porast razlika u stepenu finansijske intermedijacije. Kreditno tržište je od velikog značaja za finansiranje malih i srednjih preduzeća u Evropi. Zbog toga se javlja pitanje, da li se u narednom periodu može očekivati dalji spontani napredak procesa integracije na kreditnom i drugim tržištima, ili će biti neophodna intervencija regulatora, koja će da otkloni preostale barijere i potencijalne opasnosti finansijske integracije- kao što je veći rizik ugrožavanja finansijske stabilnosti (sa većom integrisanošću finansijskih tržišta, šokovi se brže šire). Porast finansijske integracije deluje na približavanje privrednih ciklusa, jer je to deo mehanizma prilagođavanja na šokove specifične za date zemlje. Kroz prekograničnu

portfolio diverzifikaciju postiže se ujednačavanje dohotka i potrošnje tokom vremena, efikasnija je realokacija kapitala, ravnomernije je širenje mera ECB, jer je to jedan od kanala transmisije monetarne politike. Ekonomski agenti u zemlji koja je pogođena negativnim šokom mogu da pozajmljuju od zemalja koje doživljavaju pozitivan šok, zahvaljujući čemu dolazi ne samo do intertemporalnog izravnavanja potrošnje, već do smanjivanja njenih varijacija i među datom grupom zemalja.

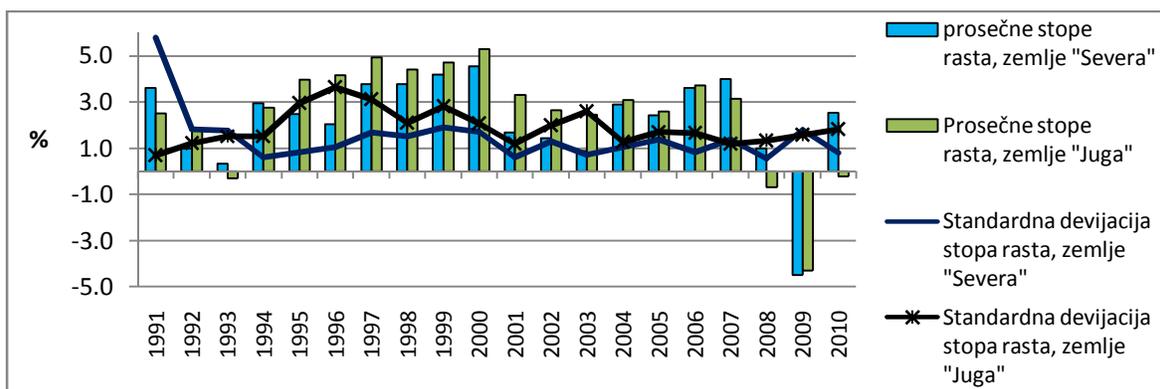
2.3. Ekonomske neravnoteže u zoni evra

U momentu nastanka, EMU nije predstavljala optimalno valutno područje, niti su sve zemlje zadovoljavale postavljene kriterijume konvergencije. Očekivalo se ipak da će okruženje monetarne unije omogućiti konvergenciju ekonomskih performansi članica. To se nije desilo, neke zemlje Evrozone su doživele divergenciju ekonomskih rezultata. Prethodna analiza je pokazala da je došlo do divergencije ekonomskih performansi između dve grupe zemalja: grupe zemalja uglavnom Južne Evrope- Portugala, Italije, Irske, Grčke i Španije, sa jedne strane i zemalja uglavnom Severne Evrope- Nemačke, Holandije, Austrije, Belgije, Finske, Luksemburga i Francuske. Naredna analiza će se fokusirati na pitanje da li zemlje Severne Evrope predstavljaju optimalno valutno područje i u kojoj meri zemlje Južne Evrope odstupaju od optimalnog valutnog područja. Grafici 38.-40. pokazuju prosečne ekonomske trendove u dve grupe zemalja EMU- zemljama „Severa“ i zemljama „Juga“:



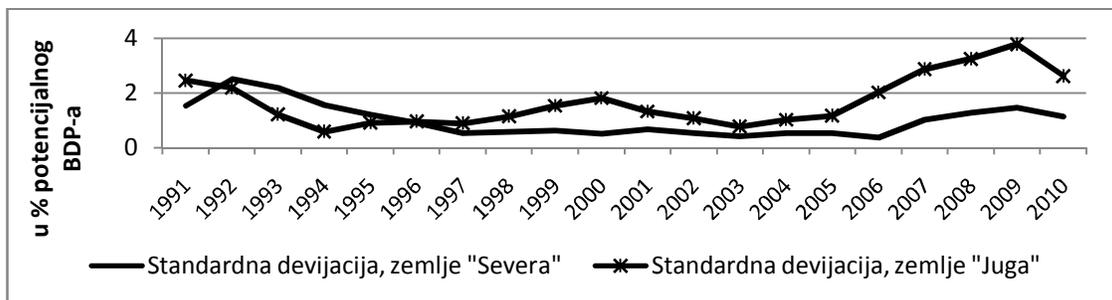
Grafik 38. Realna konvergencija, BDP po glavi stanovnika (u evrima, 2005=100)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka- Eurostat, European Commission



Grafik 39. Realna konvergencija, prosečne stope rasta

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)



Grafik 40. Realna konvergencija, volatilitnost autput gega merena standardnom devijacijom

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund

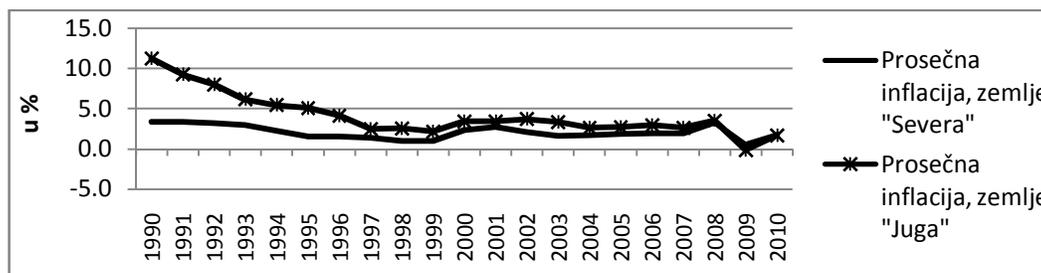
Grafici 38.-40. pokazuju velike razlike na planu realne konvergencije između ove dve grupe zemalja, u prethodne dve decenije. Do 2003. godine, dostignuti nivo razvoja, meren veličinom prosečnog BDP-a po glavi stanovnika²⁴⁸ se blago približavao, nakon toga počinje trend konstantnog, značajnijeg povećavanja razlika. U grupi zemalja severa, u ove dve decenije, standardne devijacije prosečnog BDP-a po glavi su uglavnom konstantne, osim u periodu krize. To znači da ni u ovoj grupi zemalja nije ostvarena konvergencija nivoa razvoja, ali su razlike od starta bile manje nego u grupi južnih zemalja i nije došlo do divergencije. Suprotno tome, kod zemalja juga, prisutne su veće razlike u nivou razvoja koje se vremenom značajnije povećavaju. Na čelu ove grupe zemalja je Irska koja beleži performanse bliže zemljama severa, na začelju je Portugal koji u proseku ima duplo manji BDP po glavi od Irske. Irska je jedina zemlja kod koje nakon ulaska u EMU počinje proces konvergencije. Kada se iz kalkulacije isključe podaci za Irsku, razlike između severa i juga beleže konstantni porast²⁴⁹. Dolazi do divergencije nivoa razvoja između ove dve grupe zemalja. Sve do 2007. godine, zemlje juga imale su u proseku više stope rasta. Kriza je njih više pogodila, od 2008. beleže negativan rast. Zemlje severa su u prethodnom periodu formirale dovoljno kapaciteta da brže izađu iz krize, jedino su u 2009. godini ostvarile pad privredne aktivnosti, ali već u narednoj godini, prosečna stopa rasta je pozitivna. Veličina standardne devijacije u grupi zemalja severa je niža nego u grupi zemalja juga, što znači da one ostvaruju stope rasta koje se u proseku manje razlikuju. (Prosečni koeficijent varijacije u grupi zemalja severa, u posmatranom periodu, iznosi 5,5% a u grupi zemalja juga 31,5% odnosno 21,4% bez Irske. U obe grupe zemalja postoji blagi trend konvergencije od početka EMU, ali je kriza dovela do divergentnih kretanja među zemljama juga.

Da bi se potvrdio zaključak o realnoj konvergenciji merenoj visinom stope rasta, potrebno je analizirati kretanje prosečnog autput gpa. Smanjivanje razlika u veličini ovog pokazatelja među posmatranim državama, znači da se privredni ciklusi približavaju, odnosno da se te zemlje nalaze u istoj fazi privrednog ciklusa. Standardne devijacije autput gpa su manje u grupi severnih zemalja, njihovi privredni ciklusi su više usklađeni i postoji

²⁴⁸ Prosečan BDP po glavi stanovnika za zemlje severa minus prosečan BDP po glavi stanovnika za zemlje juga

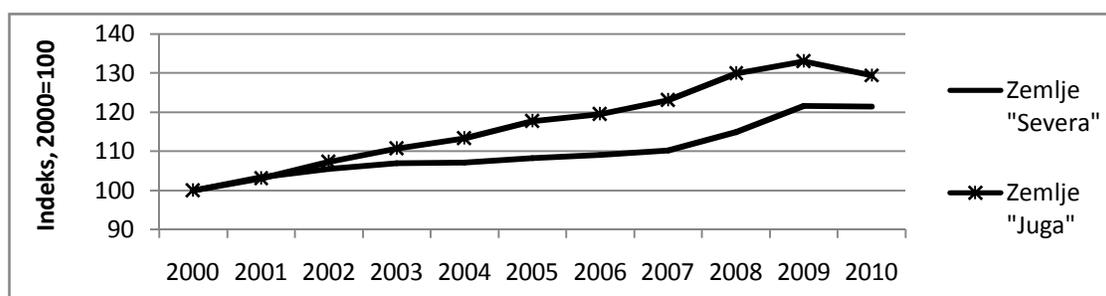
²⁴⁹ Prosečan BDP po glavi stanovnika severa minus prosečan BDP po glavi stanovnika za zemlje juga bez Irske

tendencija približavanja sve do 2007. godine. Veći nivo standardne devijacije output gega i njen snažan rast od 2003. godine među zemljama juga znači da se razlike u privrednim ciklusima povećavaju. To stvara probleme u sprovođenju monetarne politike Evropske centralne banke, koja sve manje odgovara zemljama juga.



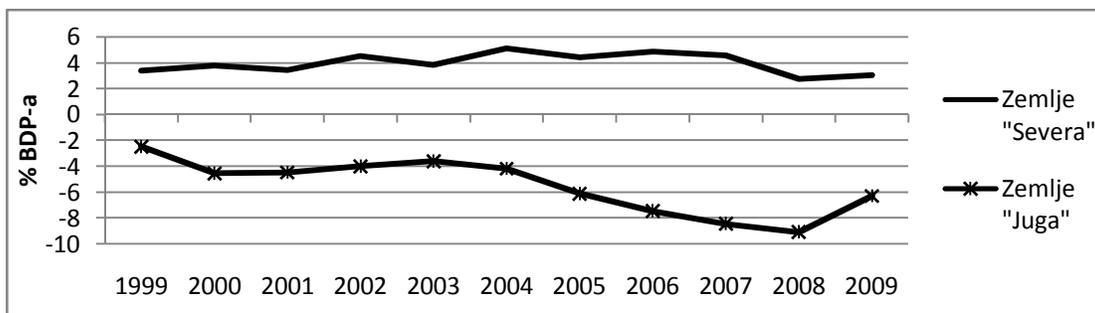
Grafik 41. Nominalna konvergencija, Prosečna stopa inflacije (indeks potrošačkih cena)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund



Grafik 42. Nominalna konvergencija, Nominalni jedinični troškovi rada, Indeks 2000=100

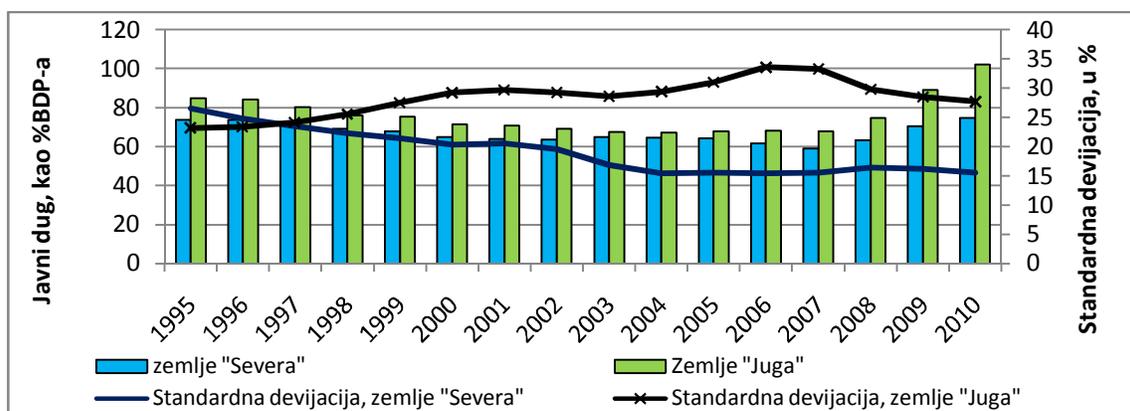
Kalkulacija na osnovu podataka iz baze podataka AMECO, European Commission, Economic and Financial Affairs, (Last Update 10 November 2011)



Grafik 43. Saldo tekućeg računa, kao % BDP-a

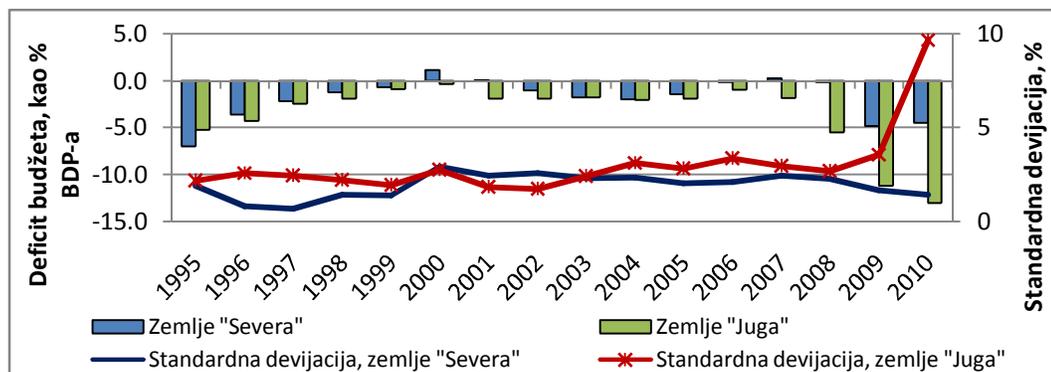
Izvor: Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), *Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Currency Area Theory*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November, 10

Iako je u posmatranom periodu ostvareno značajnije smanjenje inflacije, merene indeksom potrošačkih cena u zemljama juga, ona je, osim u 2009. godini, bila na znatno većem nivou nego u zemljama severa. Dodatni problem predstavlja brži rast jediničnih troškova rada (koji nije praćen odgovarajućim povećanjem produktivnosti), zbog čega zemlje juga beleže konstantno smanjenje konkurentnosti u odnosu na zemlje severa. Kao rezultat toga, ove zemlje u proseku imaju veliki deficit platnog bilansa, dok severne zemlje ostvaruju suficite.



Grafik 44. Fiskalna konvergencija, Javni dug, kao % BDP-a

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook baze podataka od septembra 2011, International Monetary Fund



Grafik 45. Fiskalna konvergencija, Deficit budžeta, kao % BDP-a

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook, International Monetary Fund, September 2011

I u fiskalnoj politici primetna je divergencija posmatrane dve grupe zemalja EMU. Zemlje severa u proseku imaju niži nivo javnog duga i postoji tendencija konvergencije, zemlje juga karakteriše viši javni dug i konstantni porast razlika u njegovoj visini. Zemlje juga, u proseku imaju veće deficite budžeta nego razvijenije članice EMU. Dok razlike u nivou deficita budžeta severnih zemalja vremenom pokazuju tendenciju smanjenja, obrnut proces se dešavao u zemljama juga.

Postoji tendencija približavanja ekonomskih performansi sedam severnih članica EMU koje teže da formiraju optimalno valutno područje, dok je pet južnih članica u deceniji funkcionisanja EMU suočeno sa sve većim poteškoćama i pogoršanjem makroekonomskih performansi. Kriza je dovela do još značajnije divergencije ove dve grupe zemalja članica EMU.

Razlike između njih rezultat su različitih faktora, među kojima je i izbor ključnih politika. Nemačka je u čitavom periodu sprovodila strategiju rasta koja se bazira na izvozu, umerenom rastu zarada, povećanju mobilnosti i produktivnosti rada, zahvaljujući čemu je postigla niske troškove proizvodnje i suficit u trgovinskom bilansu. Kod problematičnih članica, rast je bio baziran na tražnji i potrošnji. Nakon što su ove zemlje ušle u Monetarnu uniju, investitori su smanjili percepciju rizika. Kamatne stope na suvereni dug su se skoro izjednačile u zoni evra, što je za njihove uslove bilo na suviše niskom nivou, podstaklo je

snažno zaduživanje, pogrešne investicione odluke i preinvestiranje u brojnim sektorima. Zaduživanje i tražnja nisu rasli samo u privatnom sektoru, već je i država povećala svoju potrošnju, značajno su porasle plate u javnom sektoru, ali i zajmovi da bi veći rashodi mogli da se finansiraju. To je vodilo kumuliranju rastućeg deficita budžeta. Visoki prilivi kapitala finansirali su stope privrednog rasta koje su bile više nego u zemljama severa, ali je paralelno sa njima rasla i stopa inflacije. Rast nivoa cena značio je smanjivanje cenovne konkurentnosti i sve veće deficite tekućeg računa. Kao posledica toga, u zemljama juga inostrani dug je porastao na oko 80% BDP-a²⁵⁰. Kamatne stope severnih zemalja konvergirale su i pre početka EMU, tako da nije došlo do njihovog značajnijeg smanjenja i nije bilo velikog rasta kapitalnih priliva. Ove su zemlje nastojale da fiskalnom politikom smiruju tražnju, zahvaljujući čemu je inflacija bila na nižem nivou i povećana je konkurentnost u odnosu na drugu grupu zemalja. Zemlje juga vodile su neodgovornu fiskalnu politiku. Osim Španije, one su i tokom 1990-tih godina imale viši nivo javnog duga i deficita budžeta i trebalo je da iskoriste povoljan period nakon ulaska u EMU da konsoliduju svoje javne finansije. Kontrola nad fiskalnom politikom je ostala na državama, te je bilo moguće smanjivati javnu potrošnju ili povećavati poreze kako bi se obuzdala tražnja. Smanjenje potrošnje značilo bi više resursa za investicije ili vraćanje dugova prema inostranstvu. Umesto toga, mogućnost da se jeftino zaduže motivisala je vlade da više troše. Vrlo niske kamate (kada se ima u vidu visina inflacije koja dodatno smanjuje realnu kamatnu stopu) destimulisala je štednju, te su se i preduzeća i domaćinstva više orjentisala na dug kao izvor finansiranja. Snažan rast tražnje doveo je do stvaranja špekulativnih mehurova u pojedinim sektorima, kao što je tržište nekretnina u Irskoj i Španiji.

Nedostatak zajedničke fiskalne politike, često se smatra velikom greškom u dizajnu EMU. Nemogućnost vođenja autonomne monetarne politike i politike deviznog kursa ograničava reagovanje zemalja članica na različite šokove, kao što je recesija. Neće sve zemlje biti pogođene na isti način, zbog čega će i nivo nezaposlenosti da se razlikuje. Zajednička monetarna politika neće odgovarati svima. Ona može da dodatno pogorša problem visoke

²⁵⁰ Ahern, J., Jackson, J., Nelson, R., Weiss, M., (2011), The Future of Eurozone and U.S. Interests, Congressional Research Service, CRS Report for Congress, R41411, p. 11

nezaposlenosti i nedovoljnog outputa u jednim i problem previsoke tražnje, pregrevavanja konjunktura i inflacije u drugim zemljama. Zajednička valuta može da oslabi tržišne signale koji bi blagovremeno upozorili da javni dug neke od članica postaje preveliki. Ukoliko funkcioniše mehanizam prilagođavanja preko mobilnosti rada i kapitala i fleksibilnosti cena i plata, ovi će troškovi biti manji od benefita ulaska u monetarnu uniju (smanjenje transakcionih troškova, eliminisanje valutnog rizika), čak i ukoliko ne postoji centralizovana fiskalna politika. Međutim, rast ekonomskih neravnoteža između severa i juga pokazuje da mehanizam prilagođavanja unutar EMU ne funkcioniše. Mobilnost rada i cenovna fleksibilnost su niske, a postoje samo ograničeni fiskalni transferi. To nije bilo dovoljno da spreči narastanje trajnih neravnoteža u razmeni i pojavu krize suverenog duga. Sada su južne zemlje prinuđene na štednju i to prvenstveno kroz deflaciju- smanjenje plata i cena kako bi se povratila konkurentnost. Međutim njihovi dugovi u evrima ostaju isti, a deflacija pogađa privrednu aktivnost. One moraju da povećavaju poreze i smanjuju budžetsku potrošnju, što utiče na pad outputa i zaposlenosti, koji ne može da bude ublažen devalvacijom sa ciljem povećanja izvoza i smanjenja uvoza.

2.4. Testovi konvergencije

Grafički prikazi kretanja vrednosti mera disperzije posmatranih ekonomskih varijabli tokom vremena sugerišu postojanje pozitivnog ili negativnog trenda. Međutim, za donošenje pouzdanih zaključaka o postojanju konvergencije ili divergencije potrebni su statistički testovi konvergencije vremenskih serija, koji daju veći nivo pouzdanosti u zaključivanju. Kalkanjini i ostali²⁵¹ daju sažeti pregled prednosti i nedostataka testova beta- i sigma-konvergencije. Testovi beta-konvergencije analiziraju dinamiku po kojoj kretanje neke ekonomske varijable odstupa od dugoročne ravnotežne vrednosti, dok testovi sigma-konvergencije analiziraju dinamiku kretanja standardnih devijacija (ili koeficijenta varijacije). Po uzoru na Kalkanjinija i ostale, formalno je testirana sigma-konvergencija na bazi regresije standardnih devijacija EMU 12 zemalja na konstantu, vremenski trend i

²⁵¹ Calcagnini, G, Farabullini, F., Hester, D., (2000), Financial Convergence in the European Monetary Union?, Wisconsin Madison - Social Systems, Working papers series, No. 22.

<http://www.ssc.wisc.edu/econ/archive/wp2022.pdf>

eventualno veštačku varijablu, ukoliko izgled vremenske serije, kao i ekonomska situacija u datom trenutku upućuje na opravdanost njenog uvođenja.

Konvergencija podrazumeva da je tokom vremena došlo do smanjenja standardne devijacije (drugim rečima da je koeficijent uz vremenski trend negativan) i da je taj koeficijent statistički značajno različit od nule. P vrednost uz trend (u tabelama 8-11 je označeno kao Prob trend) treba da je manja od 0,05. Dummy, odnosno veštačke varijable, su uvedene kako bi se "ubili" autlajeri (podatak čija vrednost značajno odstupa od toka serije). Standardna devijacija je vrlo osetljiva na postojanje autlajera u podacima na osnovu kojih se izračunava, tako da svaki autlajer koji bi se javio u osnovnim serijama podataka bi kreirao i autlajer u standardnoj devijaciji, a to bi dovelo do netačnog ocenjivanja regresionog koeficijenta uz vremenski trend.

Zbog ujedinjenja Nemačke, 1991. godine došlo je do pada Nemačkog realnog rasta sa 14 na 2%. Tako je kreiran autlajer u obračunu standardne devijacije, koji je eliminisan veštačkom varijablom V1 (u tabeli 8, V1 je definisana kao 0 za sve godine osim 1991, kada je vrednost varijable 1). Na isti način, uvedene su veštačke promenjive i u poduzorcima EMU 4 i EMU N, jer i oni uključuju Nemačku. U 1990. godini Grčka je zabeležila veliki rast ionako visoke inflacije, sa 13,7 na 26,5%, što je dovelo do oštrog rasta standardne devijacije te godine. U tabeli 9, veštačka promenljiva je uvedena da bi se eliminisao taj autlajer. Na isti način, uvedena je veštačka promenljiva i za poduzorak EMU S, dakle ona uzima vrednost 1 u 1990. godini, a u svim ostalim vrednost 0. U 2010. godini zbog ekonomske krize u Irskoj je povećan budžetski deficit sa 14% na 32%, zbog čega je veštačkom varijablom za 2010. godinu eliminisan efekat autlajera (u tabeli 10). Na isti način je uvedena veštačka promenljiva i za poduzorak EMU S.

Rezultati testova sigma-konvergencije segmentirani su po tabelama u skladu sa segmentacijom područja konvergencije u prethodnom delu rada. Tabele sadrže ocenjene vrednosti parametara konstantnog člana i regresionog koeficijenta uz trend, njihove p-vrednosti, ocenjenu vrednost veštačke promenljive i koeficijent determinacije. P-vrednost F statistike za značajnost regresije nije uzeta u razmatranje, s obzirom da se zaključivanje o

validnosti ove hipoteze u potpunosti poklapa sa zaključivanjem o značajnosti ocenjenog regresionog koeficijenta. Konvergencija je testirana za ceo EMU12 uzorak (ili EMU11 u situacijama kada je isključivanje Luksemburga bilo opravdano), kao i na poduzorcima 4 najveće zemlje, zemlje „severa“ i zemlje „juga“. U koloni trend podvučene su pozitivne vrednosti ocenjenih koeficijenata koji ukazuju na postojanje divergencije, a u koloni Prob trend oni koji sugerišu da nultu hipotezu o nepostojanju značajne veze između vremena i standardne devijacije ne treba odbaciti za nivo značajnosti od 5%. Kao mera disperzije korišćena je standardna devijacija, osim u slučaju BDP po glavi stanovnika gde je dodatno testirana i konvergencija koeficijenta varijacije, kao što je to sugerisano u literaturi.

Nedostatak testova sigma-konvergencije je mogućnost da smanjenje ili uvećanje standardne devijacije tokom vremena bude posledica heteroskedastičnosti umesto suštinske konvergencije ili divergencije. Međutim, s obzirom da su vremenske serije odnose na kratak vremenski period, pouzdanost testova za otkrivanje heteroskedastičnosti je značajno manja, pa testiranje heteroskedastičnosti nije uzeto u obzir.

Tabela 9. Realna konvergencija

		Constant	Trend	Prob const	Prob trend	Dummy	R squared
BDP per capita (cene iz 2005)	EMU 11 (CV)	22,13	<u>0,15</u>	0,00	0,00		0,70
	EMU 11	4,27	<u>0,15</u>	0,00	0,00		0,89
	EMU 4	3,77	-0,04	0,00	0,02		0,29
	EMU sever	1,20	<u>0,03</u>	0,00	0,00		0,45
	EMU jug	3,73	<u>0,30</u>	0,00	0,00		0,83
BDP rast	EMU 12	2,07	-0,03	0,00	<u>0,17</u>	2,61	0,70
	EMU 4	0,89	<u>0,03</u>	0,00	<u>0,17</u>	5,46	0,86
	EMU N	1,44	-0,02	0,00	<u>0,28</u>	4,36	0,84
	EMU jug	2,07	-0,02	0,00	<u>0,54</u>		0,02
Output gep	EMU 11	2,32	-0,03	0,00	0,02		0,16
	EMU 4	2,27	-0,07	0,00	0,00		0,32
	EMU sever	1,89	-0,04	0,00	0,00		0,28
	EMU jug	2,44	-0,03	0,00	<u>0,21</u>		0,05

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka baza

Eurostat, AMECO, World Economic Outlook

Testovi konvergencije ukazuju da između BDP-a po glavi stanovnika EMU zemalja nije došlo do konvergencije, već da je disperzija rasla tokom vremena osim u slučaju četiri najveće EMU zemlje; standardna devijacija stopa rasta BDP-a nije povezana sa protokom vremena, dok je konvergencija registrovana jedino kod autput gepa, osim u slučaju zemalja juga.

Tabela 10. Nominalna konvergencija

		Constant	Trend	Prob const	Prob trend	Dummy	R squared
Inflacija	EMU 12	6,36	-0,22	0,00	0,00	2,55	0,87
	EMU 4	3,75	-0,14	0,00	0,00		0,75
	EMU sever	2,22	-0,08	0,00	0,00		0,55
	EMU jug	5,90	-0,21	0,00	0,00	4,49	0,74
Realni efektivni devizni kurs vs EU 15	EMU 11	1,98	<u>0,60</u>	0,00	0,00		0,93
	EMU 4	1,89	<u>0,75</u>	0,00	0,00		0,95
	EMU sever	2,30	<u>0,21</u>	0,00	0,00		0,73
	EMU jug	1,59	<u>0,32</u>	0,01	0,00		0,67
Realni efektivni devizni kurs, baziran na jediničnim troškovima rada	EMU 11	2,65	<u>0,82</u>	0,00	0,00		0,84
	EMU 4	1,37	<u>1,39</u>	0,11	0,00		0,93
	EMU sever	2,37	<u>0,76</u>	0,00	0,00		0,94
	EMU jug	2,35	<u>0,37</u>	0,07	<u>0,09</u>		0,28
Saldo tekućeg računa 12 EMU	EMU 11	5,22	<u>0,19</u>	0,00	0,05		0,37
	EMU 4	1,82	<u>0,47</u>	0,02	0,00		0,68
	EMU sever	4,20	-0,10	0,00	<u>0,14</u>		0,23
	EMU jug	3,83	<u>0,03</u>	0,00	<u>0,62</u>		0,03

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka baza World Economic Outlook i Eurostat; Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Curreny Area Theory, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November,10

Testovi konvergencije inflatornih kretanja ukazuju na vrlo izraženu konvergenciju stopa inflacije EMU12 zemalja. Nasuprot inflaciji, kretanje realnog efektivnog deviznog kursa u oba slučaja ukazuje na izraženu divergentnost za sve poduzorke (osim za zemlje juga u slučaju kursa baziranog na jediničnim troškovima rada). Standardna devijacija bilansa tekućeg računa takođe ne ukazuje na konvergentnost u dinamici.

Tabela 11. Finansijska pozicija Vlade

		Constant	Trend	Prob const	Prob trend	Dummy	R squared
Budžetski deficit	EMU 11	1,62	<u>0,13</u>	0,00	0,00	4,31	0,93
	EMU 4	0,66	<u>0,13</u>	0,04	0,00		0,54
	EMU sever	1,57	<u>0,05</u>	0,00	<u>0,19</u>		0,12
	EMU jug	2,02	<u>0,08</u>	0,00	0,01	6,51	0,95
Javni dug	EMU 11	24,59	<u>0,00</u>	0,00	0,95		0,00
	EMU 4	28,42	-0,24	0,00	0,04		0,26
	EMU sever	24,67	-0,74	0,00	0,00		0,87
	EMU jug	24,89	<u>0,46</u>	0,00	0,00		0,51

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka baze World Economic Outlook

Kada je u pitanju konvergencija osnovnih pokazatelja javnih finansija, testovi ukazuju da na nivou EMU 11 nije došlo do konvergencije budžetskih deficita i javnog duga. Konvergencija je jedino prisutna na nivou poduzorka četiri najveće zemlje i zemalja severa u slučaju kretanja javnog duga.

Tabela 12. Konvergencija u finansijskom sektoru

		Constant	Trend	Prob const	Prob trend	Dummy	R squared
Kreditni preduzećima do 1 god	EMU 12	3,36	-0,23	0,00	0,00		0,69
Kreditni preduzećima do 1+	EMU 12	2,90	-0,21	0,00	0,00		0,81
Hipotekarni krediti	EMU 12	1,78	-0,10	0,00	0,00		0,56

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka baze Eurostat

Analiza konvergencije u finansijskom sektoru sprovedena je na nivou svih EMU12 zemalja. Rezultati testova ukazuju na postojanje konvergencije kamatnih stopa za sve oblike kredita.

Sumarno posmatrano, osim u slučaju finansijskog sektora i inflacije, testovi sigma-konvergencije ne ukazuju na jasnu konvergenciju relevantnih ekonomskih varijabli.

3. Dužnička kriza u Evrozoni

Izostanak ekonomske i fiskalne konvergencije i time napretka ka optimalnom valutnom području, zajedno sa nepostojanjem političke unije koja bi podržala projekat monetarne unije, uticala je na to da oblast evra ne poseduje dovoljan nivo homogenosti i da u postojećoj formi nije dugoročno održiva. Aktuelna dužnička kriza je pokazala sistemske slabosti u funkcionisanju EMU. Zemlje juga nisu bile u stanju da odgovore na svoje obaveze i prilagode se okruženju monetarne unije. Problemi refinansiranja dugova posledica su neravnoteža koje su postojale i pre krize- prevelika javna potrošnja, neproaktivno korišćenje kapitalnih priliva i gubitak konkurentnosti. Sada su suočene sa neophodnošću sprovođenja vrlo bolnog procesa prilagođavanja koji uključuje strukturne reforme i konsolidaciju budžeta, kao uslove za prihvatanje zajedničke monetarne politike.

Izlazak iz aktuelne dužničke krize podrazumeva temeljno poznavanje prirode uzroka. Prema Matijisu²⁵², postoji pet objašnjenja krize. Prema prvom, ona je kriza institucionalnog dizajna- EMU od starta nije predstavljala, niti je došlo do kretanja ka optimalnom valutnom području. Monetarna unija ne može da opstane bez fiskalne i političke unije²⁵³, koja je neophodna u slučaju asimetričnih šokova. Prethodna analiza je pokazala da nije postignuta dovoljna konvergencija privrednih ciklusa, ne postoji dovoljna mobilnost rada, rigidnosti na robnom i tržištu rada su veće u Južnoj Evropi, a to je prema Teoriji optimalnog valutnog područja ključno za uspeh monetarne unije. Uvođenje zajedničke valute nije, kao što je pristup endogenosti sugerisao, ubrzalo proces ekonomske konvergencije u Evropi, već je uzrokovalo brojne nove ekonomske probleme. Drugo objašnjenje je da je ovo budžetska ili fiskalna kriza koja je pokazala da je nemačko insistiranje na uvođenju Pakta za stabilnost i rast bilo opravdano. Nažalost Pakt nije dosledno primenjivan, Nemačka i Francuska su bile među prvima koje su ga prekršile, kada je Komisija ustanovila da nema potrebe da se za ove zemlje pokrene Procedura u slučaju prevelikog deficita. Time je napravljen opasan

²⁵² Matthijs, M., (2011), Not Just a German Problem: Lessons from the EMU Sovereign Debt Crisis for Global Adjustment, Crooked Timber, January, <http://crookedtimber.org/2011/01/19/not-just-a-german-problem-lessons-from-the-emu-sovereign-debt-crisis-for-global-adjustment>

²⁵³ Feldstein, M., (1997), The Political Economy of the European Economic and Monetary Union: Political Sources of an Economic Liability, The Journal of Economic Perspectives 11(4), autumn, 23-42

presedan jer je pokazano i drugim, pre svega perifernim članicama EMU da nema kazni za nezdravu fiskalnu politiku. Posledično, u ovim zemljama je rasla javna potrošnja, država se sve više zaduživala, a veliki priliv novca uticao je i na snižavanje kamatnih stopa koje su dodatno pojeftinjavale pozajmice. Time se, prema Matijisu²⁵⁴ realizovala „nemačka noćna mora“²⁵⁵, da druge članice iskorišćavaju kredibilitet Nemačke, zadužuju se jeftino i potkopavaju kredibilitet čitave zone evra. Treće objašnjenje je da je ovo kriza konkurentnosti u Južnoj Evropi. Nakon uvođenja evra, podela na sever i jug je pojačana, sve su veće razlike u troškovima rada i produktivnosti faktora proizvodnje. Nemačka je u prethodnom periodu sprovodila reforme kojima je ograničavala rast plata i podsticala produktivnost, zahvaljujući čemu je ona postala najkonkurentnija zemlja u Evropi. Sa druge strane, sa uvođenjem evra zemlje juga su odustale od neophodnih strukturnih reformi. Visoke stope rasta početkom decenije uticale su na brži rast plata, naročito u javnom sektoru, u odnosu na spoljnotrgovinske partnere. Time su povećale javnu potrošnju i značaj javnog sektora. Četvrto objašnjenje je da je ovo kriza makroekonomskih neravnoteža u EMU. Razlike u kamatnim stopama na obveznice suverenog duga zemalja juga i severa značile su veće zarade investitora koji su kupovali državne obveznice južnih i prodavali obveznice severnih država. Zahvaljujući tome se kapital slivao u problematične zemlje, uticao na veliki rast tražnje, kreiranje špekulativnih mehurova na tržištu nekretnina i veliki rast uvoza. Time je kretanje kapitalnih tokova doprinelo konvergenciji nominalnih kamatnih stopa i uticalo na divergentna kretanja salda tekućeg računa. Prema Vejsandu i ostalima²⁵⁶, Nemačka i Francuska su najveći kreditori unutar zone evra. Njihova intra-EMU neto investiciona pozicija u 2008. godini je približno jednaka negativnoj poziciji Portugala, Grčke, Italije i Španije:

²⁵⁴ Matthijs, M., (2011), Germany's Role in Crafting a Solution to the 2010 EMU Sovereign Debt Crisis: Persuading with Power or the Power of Persuasion?, The Twelfth Biennial International Conference of the European Union Studies Association (EUSA), Boston, Massachusetts, 4 March

²⁵⁵ Eichengreen, B., von Hagen, J., (1996), Fiscal Policy and Monetary Union: Is There a Tradeoff between Federalism and Budgetary Restrictions?, NBER Working Paper 5517, March

²⁵⁶ Waysand, C., Ross, K., de Guyman, J., (2010), European Financial Linkages: A New Look at Imbalances, IMF Working Paper, WP/10/295

Tabela 13. Neto intra-EMU investicijska pozicija u milijardama evra, 2008

Nemačka	735	Portugal	-136
Francuska	764	Grčka	-199
		Italija	-334
		Španija	-794
	1.499		-1.463

Izvor: Waysand, C., Ross, K., de Guyman, J., (2010), European Financial Linkages: A New Look at Imbalances, IMF Working Paper, WP/10/295, p. 13

Peto objašnjenje je da je aktuelna kriza- kriza efikasnosti finansijskih tržišta. Kriza ovakvih razmera se verovatno ne bi ni desila da su tržišta korektno vrednovala suvereni dug različitih zemalja. Prema Kirkegardu²⁵⁷, sadašnji visoki prinosi na državne obveznice zemalja juga znače povratak na normalu, jer sadrže premije za viši rizik koji je sve vreme bio prisutan. U periodu uspona privredne aktivnosti tržišta teže da potcene rizik, ali ga zato precenjuju u periodu recesije.

Svih pet objašnjenja dužničke krize su verodostojna i potrebno je rešiti svaki od tih problema kako bi EMU prebrodila tekuće teškoće i sprečila njihovo ponovno pojavljivanje u budućnosti. Grčka i Portugal godinama su vodile vrlo lošu politiku javnih finansija. Fiskalna pozicija Španije i Irske je u prethodnoj deceniji bila dobra, međutim veliki priliv privatnog kapitala doveo je do ogromnog rasta tražnje i kreiranja špekulativnih mehurova. Osim Irske, u ostale problematičnim zemljama juga konstantno se smanjuje konkurentnost.

Javne finansije velikog broja zemalja, ne samo u EMU danas su u lošem stanju. Prema Bjuteru i Rahbariju,²⁵⁸ velikim delom tome je doprinela prociklična fiskalna politika u periodu pre krize koja je počela avgusta 2007. godine, fiskalni troškovi operacija spašavanja finansijskih kompanija, gubici javnih prihoda uzrokovani recesijom, kao i mere diskrecione fiskalne politike preduzete sa ciljem stimulisanja ekonomske aktivnosti. Tabela 13. pokazuje deficit budžeta i javni dug izabranih zemalja.

²⁵⁷ Kirkegaard, J., (2010), Will It Be Brussels, Berlin, or Financial Markets that Check Moral Hazard in Europe's Bailout Union? Most Likely the Latter!, Peterson Institute for International Economics, Policy Brief, PB10-25

²⁵⁸ Buitter, W., Rahbari, E., (2010), Greece and the Fiscal Crisis in the EMU, Citi Investment Research and Analysis, Citigroup Centre, Canada

Tabela 14. Fiskalna pozicija izabranih zemalja

	Deficit budžeta kao % BDP-a		Javni dug kao % BDP-a	
	2009	2010	2009	2010
Grčka	-15.513	-10.42	127.1	142.757
Irska	-14.197	-31.977	65.245	94.924
Italija	-5.302	-4.483	116.066	118.995
Španija	-11.13	-9.242	53.259	60.117
Portugal	-10.107	-9.138	83.01	92.919
Belgija	-5.891	-4.083	96.195	96.671
Francuska	-7.574	-7.083	79.011	82.326
Nemačka	-3.06	-3.296	74.143	83.964
EMU	-6.343	-6.003	79.727	85.817
Velika Britanija	-10.296	-10.207	68.317	75.502
SAD	-12.833	-10.332	85.245	94.356
Kanada	-4.887	-5.555	83.301	83.953
Japan	-10.301	-9.217	216.348	220.002

Izvor: World Economic Outlook, International Monetary Fund, September 2011

Prociklično ponašanje fiskalnih vlasti pre krize, uticalo je na kreiranje špekulativnih mehurova čije je pucanje počelo avgusta 2007. godine, uzrokujući globalnu finansijsku krizu. Špekulativni mehur na tržištu nekretnina je prvo pukao u Americi, uzrokujući masovna aktiviranja hipoteka. Nakon toga su rejting agencije smanjile rejtinge najvećeg dela hartija od vrednosti hipotekarnog tržišta. Portfoliji velikih institucionalnih investitora na sekundarnom hipotekarnom tržištu su izbrisani, jer su ove hartije od vrednosti bile značajno precenjene. Panika na američkom i britanskom finansijskom tržištu uzrokovala je masovnu prodaju hartija od vrednosti i širenje nelikvidnosti. Cene nekretnina drastično su smanjene, nije bilo tražnje i novih hipotekarnih zajmova, a banke su povećavale ponudu nekretnina oduzetih od vlasnika. U toku 2008. godine kriza se raširila i na ostale delove finansijskog tržišta- cene akcija i obveznica su značajno pale, berzanski indeksi su izgubili polovinu svoje vrednosti. Najveće američke investicione banke su propale, uzrokujući krizu poverenja i u komercijalnom bankarstvu i to ne samo u Americi i Britaniji, već i Evropi. Usledilo je masovno povlačenje depozita, porasle su kamatne stope, vrednost bankarske aktive se smanjila i javilo se nepoverenje na novčanom tržištu. Banke u Evropi su pretrpele velike gubitke, ali su masovna bankrotstva izbegnuta zahvaljujući ogromnoj finansijskoj

podrški država. Prema procenama, troškovi spašavanja banaka u EU iznose 5,3 triliona dolara, što je trećina BDP-a EU iz 2009. godine²⁵⁹. Svetska recesija počela je 2008. godine i obuhvatila je i narednu 2009. (u razvijenim industrijskim zemljama). Kao posledica toga, javni prihodi su se u ovom periodu smanjili, a povećani su izdaci (kao što su na primer nadoknade nezaposlenima). U zemljama sa velikim učešćem građevinske industrije i finansijskog sektora u BDP-u, trajno su smanjeni prihodi iz ovih sektora- nakon godina iznad prosečnih prihoda, koji su bili rezultat špekulativnih mehurova na finansijskom i tržištu nekretnina. Zahvaljujući ovim kretanjima, finansijska kriza koja je 2008. pogodila zonu evra, prerasla je u krizu suverenog duga. Javni dug Irske je sa 25% BDP-a u 2007. povećan na 95% u 2010. godini, Portugala sa 68% na 93%, a Grčki sa 105 na 143%²⁶⁰. Veliko oslanjanje na eksterno pozajmljivanje čini finansiranje ovog duga problematičnim.

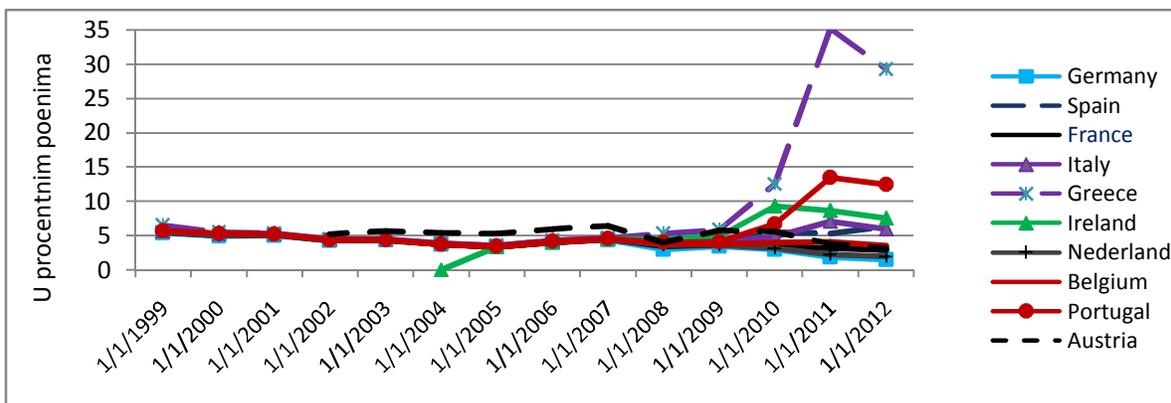
3.1. Spred na suvereni dug

Prethodna analiza pokazala je da je najveći stepen konvergencije postignut na tržištu državnih obveznica gde su se spredovi značajno smanjili, odnosno kamatne stope na desetogodišnje obveznice država članica su konvergirale. Međutim, ta konvergencija je omogućila fiskalnu nedisciplinu u Grčkoj i Portugalu i uticala na kreiranje špekulativnih mehurova u Španiji i Irskoj. Nedostatak tržišne discipline u ovim zemljama doveo je do odlaganja neophodnih strukturnih reformi i uzrokovao divergenciju rasta plata i produktivnosti rada koja je za posledicu imala gubitak konkurentnosti i značajnu ekonomsku divergenciju između zemalja severa i juga.

Pre ulaska u EMU, sve problematične zemlje su imale visoke spredove na obveznice države sa rokom od 10 godina u odnosu na Nemačku. To je bila posledica tržišnih očekivanja o visini inflacije i depresijaciji deviznih kurseva. Tržište je dakle kažnjavalo neodgovornu fiskalnu politiku kroz rast premija za inflatorni i valutni rizik.

²⁵⁹ Popović, S., (2010), Financial Crisis and the Growth Model in South-East Europe Region, The Challenges of Economic Science and Practice in the 21st Century, The Faculty of Economics, Niš, October, p.1

²⁶⁰ World Economic Outlook Database



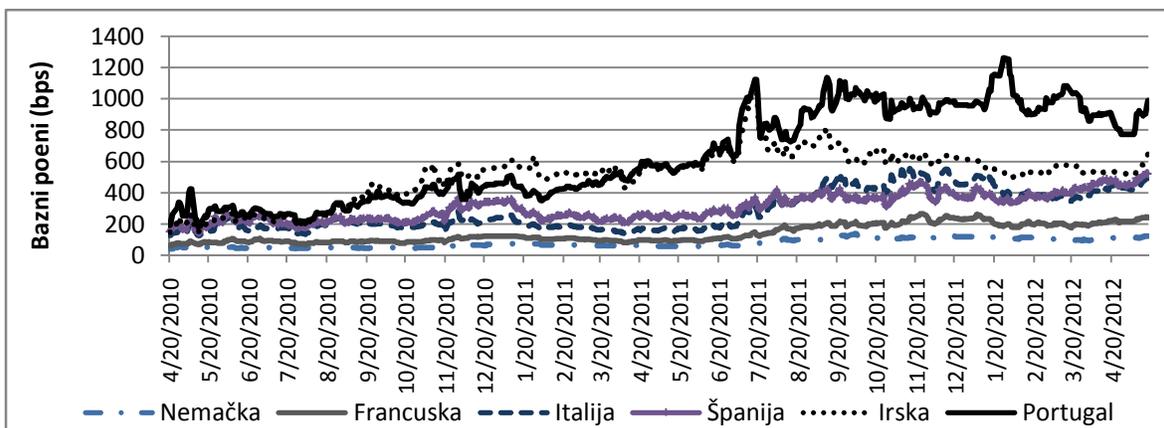
Grafik 46. Spređ na suvereni dug

Izvor: Reuters

Ulazak u EMU je za sve zemlje značio snižavanje spređ. Iako su fiskalne performanse pojedinih zemalja bile loše, tržište je ocenilo rizik zemlje znatno manjim, smatrajući da će okruženje monetarne unije doneti dugoročno održivu fiskalnu politiku. Finansijska kriza je pokazala slabosti makroekonomske politike koju su vodile zemlje juga, pre svega Grčka. Javila se sumnja u sposobnost Grčke da uredno izmiruje obaveze po osnovu velikog javnog duga i spređovi su se ponovo povećali. Ovog puta veći spređovi nisu odražavali razlike u inflaciji i promene kursa, već različitu percepciju rizika neizmirenja obaveza po osnovu suverenog duga. Fiskalna pozicija svih članica EMU je pogoršana kao posledica smanjenja fiskalnih prihoda usled krize i velikih troškova spašavanja finansijskih institucija. Prosečni spređovi većine zemalja su povećani 3-4 puta u odnosu na Nemačku. To znači da su obveznice koje je emitovala nemačka država predstavljale beg u sigurnost od rizičnijih plasmana u obveznice ostalih država zone evra. Najviše je povećan spređ, skoro 10 puta, na državne obveznice Irske.

Prethodne nalaze potvrđuje analiza spređ na kreditne derivate koji služe za osiguranje od rizika neizmirenja obaveza po osnovu obveznica suverenog duga (Credit Default Swap-CDS)²⁶¹. Zabrinutost tržišta oko mogućnosti Grčke da izmiruje ogromne obaveze dovela je do rasta spređ ne samo na državne obveznice, već i na CDS ugovore.

²⁶¹ Kupac CDS ugovora na obveznice suverenog duga plaća prodavcu premiju u zamenu za obavezu prodavca da izvrši odgovarajuće plaćanje kupcu u slučaju neizvršenja obaveza po osnovu obveznice. CDS spređ se



Grafik 47. CDS spreadovi

Izvor: Reuters

U toku posmatranog perioda, CDS spreadovi južnih zemalja su značajno povećani. S obzirom na ogroman rast grčkog spreda, Reuters više ne objavljuje njegove kotacije. Krajem 2011. godine, dostigao je čak 2200²⁶² baznih poena (bipsa). Spred na petogodišnje državne obveznice Grčke je 8.3.2012 dostigao vrednost od 25960,760 bipsa²⁶³. Jak trend rasta postoji i u Portugalu i Irskoj. Sve do aprila 2010. cene su bile uglavnom stabilne, ali se nakon toga pojačava zabrinutost tržišta, što je uticalo na rast spreda i njihovu veću volatilnost.

Grafik 47. ukazuje da postoji korelacija kretanja CDS spreadova na obveznice perifernih zemalja. Portugal ima najveći spred i najveću volatilnost CDS spreda (posle Grčke, dnevna veličina CDS spreda Grke je nedostupna). Sa porastom veličine premije na CDS ugovore, povećavaju se troškovi osiguranja od rizika bankrotstva, pa raste i zahtevani prinos na državne obveznice. To dalje povećava troškove duga i verovatnoću neizvršenja obaveza po

izražava u odnosu na zemlju koja se smatra sigurnom, što je u Evropi Nemačka. Na osnovu visine CDS spreda tržišta pokazuju svoju percepciju rizika bankrotstva određene zemlje.

²⁶² Podatak reutersa prema: <http://www.milkeninstitute.org/presentations/slides/GC12-3566.pdf>

²⁶³ Podatak Bloombrega, prema:

http://www.naic.org/documents/frs_financial_summit_presentations_16_Sovereign_Debt.pdf

tom osnovu, ali i sam CDS spred i pokreće spiralu rasta troškova osiguranja od rizika bankrotstva i troškove pozajmljivanja²⁶⁴.

Tabela 15. Statistika CDS spredova

20.4.2010-18.5.2012	Nemačka	Francuska	Italija	Španija	Irska	Portugal
Minimum	35.85	58.78	126.00	137.10	146.31	176.21
Maksimum	137.04	261.89	550.56	521.71	1083.19	1259.49
Prosek	76.13	136.35	281.05	303.60	510.28	633.08
Standardna devijacija	26.89	56.31	123.90	85.60	160.27	293.90

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka Reutersa

Tabela 16. Matrica unakrsnih korelacionih koeficijenata

Covariance Analysis: Ordinary						
Date: 10/19/12 Time: 17:25						
Sample: 4/20/2010 5/18/2012						
Included observations: 544						
Correlation	Francuska	Irska	Italija	Nemačka	Portugal	Španija
Francuska	1.000000					
Irska	0.554681	1.000000				
Italija	0.973077	0.527531	1.000000			
Nemačka	0.973076	0.606132	0.947696	1.000000		
Portugal	0.886081	0.744138	0.870279	0.907720	1.000000	
Španija	0.930845	0.628119	0.901202	0.887576	0.841131	1.000000

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka Reutersa, korišćenjem programskog paketa E-Views 7

Najveće standardne devijacije na dnevne prinose Portugala i Irske pokazuju da te ove zemlje imaju najviše problema sa suverenim dugom. CDS premije Francuske i Nemačke su značajno manje, ali je volatilnost premija i kod njih viša kao posledica velike izloženosti banaka ovih država ka problematičnim zemljama Južne Evrope (Tabela 12). Matrica koeficijenata korelacije CDS premija potvrđuje prethodne zaključke. Kretanje podataka za jednu zemlju utiče na vrednosti drugih na dnevnoj bazi, što je delom posledica visoke povezanosti ovih ekonomija- finansijskih, bankarskih, ekonomskih i trgovinskih, ali i posledica averzije prema riziku, panike i špekulacija investitora.

²⁶⁴ Atrissi, N., Mezher, F., (2010), Sovereign Debt Crisis and Credit Default Swaps: the Case of Greece and Other PIIGS, Université Saint-Joseph de Beyrouth, <http://www.fgm.usj.edu.lb/files/a32010.pdf>, posećeno dana 6.4.2012

Tabela 17. Izloženost banaka 4 najveće ekonomije zone evra prema zemljama juga, % BDP-a, (2010)

	Grčka	Irska	Italija	Portugal	Španija	Ukupna izloženost, % BDP-a	Ukupna izloženost, mld dolara
Francuska	2,8	2,25	19	1,7	8,2	34	911
Nemačka	1,4	5,6	5,8	1,4	7,3	21,5	704
Španija	0,09	1,1	3,2	5,9	-	10,2	150,3
Italija	0,33	0,86	-	0,32	1,5	3	62,6

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka Atrissi, N., Mezher, F., (2010), Sovereign Debt Crisis and Credit Default Swaps: the Case of Greece and Other PIIGS, Université Saint-Joseph de Beyrouth, <http://www.fgm.usj.edu.lb/files/a32010.pdf>,3, posećeno dana 6.4.2012

Prema Kontonikasu i Argiroju²⁶⁵, u periodu pre krize tržišta nisu adekvatno vrednovala makroekonomske faktore i međunarodni rizik, ali je na ove faktore stavljen akcenat u toku krize. Dužnička kriza je počela u Grčkoj, novembra 2009. godine kao rezultat nepovoljnih očekivanja tržišta usled značajnog pogoršanja makroekonomskih performansi zemlje. Odatle se proširila na druge članice EMU, pre svega Portugal, Irsku i Španiju. Prema hipotezi o konvergenciji trgovine Argiroja i Kontonikasa, tržišta su vrednovala samo najbolji scenario- pune konvergencije, iako su se konstantno pogoršavale makroekonomske performanse južnih članica. Izostao je očekivani pritisak tržišta na nedisciplinovane članice, ali i efektivan monitoring makroekonomskih performansi. Posledica je sve izraženija ekonomska divergencija i promena ponašanja tržišta. Percepcija rizika se menja, tržište vrednuje makroekonomske performanse i kažnjava postojeće neravnoteže. Stoga se i u budućnosti ne očekuje velika konvergencija spredova, sve dok postoje značajne makroekonomske neravnoteže unutar EMU.

Iako su podaci o visini javnog duga i deficita budžeta za Grčku zabrinjavajući, u proseku u zemljama EMU fiskalna situacija je više održiva nego u SAD, Velikoj Britaniji i Japanu. Međutim, fiskalnu održivost u EMU komplikuju pravna i institucionalna ograničenja

²⁶⁵Arghyrou, M., Kontonikas, A., (2010), The EMU Sovereign-Debt Crisis: Fundamentals, Expectations and Contagion, European Economy, European Commission, Economic and Financial Affairs Directorate General, Economic Papers 436/ February

članstva koja su ključna za razumevanje aktuelne dužničke krize. Centralizovana monetarna politika i decentralizovana fiskalna politika nose potencijalni rizik povećanja motiva pojedinih članica za zaduživanje, jer se troškovi prevelikog javnog deficita mogu prebaciti na druge zemlje. Slabija fiskalna disciplina pojedinih članica može da ugrozi orijentaciju monetarne politike ECB ka cenovnoj stabilnosti.

Ponovna konvergencija kamata na državne obveznice zemalja juga zahteva poboljšanje njihove fiskalne pozicije i spoljne konkurentnosti. One moraju da povrate poverenje tržišta time što će dokazati posvećenost poboljšanju svojih makroekonomskih performansi. Potrebne su realne i kredibilne strategije reformi i dokaz o nameri da se one sprovedu. Bez toga, tržišta će i dalje sumnjati u mogućnost dugoročnog ostanka ovih zemalja u EMU.

3.2. Krizne mere i reforme

3.2.1. Finansijska pomoć

Početak 2010. godine kriza je eskalirala u Grčkoj, a zatim i Portugalu i Irskoj. Kao što pokazuje grafik 46., prinosi na državne obveznice ovih zemalja su se značajno povećali. Da bi se smanjila tenzija na tržištu oko solventnosti Grčke i drugih južnih zemalja, EMU, EU i Međunarodni monetarni fond su preduzeli brojne mere podrške (Tabela 17.). Čak je i ECB intervenisala kako bi podržala evropske vlade i banke. Uprkos masovnim intervencijama u toku ove godine, tržišta se nisu smirila, preusmerena je pažnja na veće članice EMU- Italiju i Španiju.

Tabela 18. Finansijska pomoć EU i MMF-a Grčkoj, Irskoj i Portugalu, u milijardama evra

	Datum	Finansijska pomoć EU	Finansijska pomoć MMF-a	Ukupna pomoć
Grčka	5.2010	80	30	110
Grčka	7.2011	109	22,5	109
Irška	10.2010	45	26	67,5
Portugal	5.2011	52	37	78

Izvor: IMF Survey online,

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2011/int050611a.htm>, posećeno 7.4.2012,

Ahearn, R., Jackson, J., Nelson, R., Weiss, M., (2011), The Future of Eurozone and U.S.

Interests, Congressional Research Service, Report for Congress, R41411

Evropska Unija je 10. maja 2010. objavila paket od 750 milijardi evra (European Stabilisation Actions), koji treba da vrati poverenje u fiskalnu održivost članica zone evra i na taj način sačuva finansijsku stabilnost EU. Paket čine Evropski mehanizam za finansijsku stabilnost (European Financial Stability Mechanism EFSM) i Olakšice za evropsku finansijsku stabilnost (European Financial Stability Facility EFSF). EFSM obezbeđuje podršku zemljama članicama EU koje imaju finansijske poteškoće. Pod ovim mehanizmom, Komisija ima mogućnost da na finansijskom tržištu pozajmi do 60 milijardi evra u ime EU. Ta sredstva se dalje pozajmljuju državi članici koja pokriva sve troškove pozajmljivanja. Evropski budžet garantuje izmirenje obaveza u slučaju stečaja dužnika. Ovaj mehanizam trenutno koriste Irska i Portugal²⁶⁶. EFSF je kompanija koja je u vlasništvu članica zone evra, obezbeđuje finansijsku pomoć članicama EMU na nekoliko načina: obezbeđuje kredite zemljama koje imaju finansijske probleme, interveniše na primarnom i sekundarnom tržištu duga (na sekundarnom tržištu intervencija je dozvoljena samo ako analiza ECB utvrdi postojanje vanrednih uslova na finansijskom tržištu i rizika po finansijsku stabilnost), finansira dokapitalizaciju finansijskih institucija kroz zajmove državi i deluje na osnovu programa predostrožnosti. Za finansiranje svojih aktivnosti EFSF emituje obveznice i druge dužničke instrumente na tržištu kapitala. Pokriven je garancijom članica EMU do iznosa od 780 milijardi evra i ima kapacitet pozajmljivanja od 440 milijardi. Rejting agencije su dodelile najveći rejting EFSF²⁶⁷. Da bi se EFSF i EFSM aktivirali, data zemlja treba da zatraži pomoć i dogovori sa Komisijom i ECB program makroekonomskog prilagođavanja. Dakle pomoć je strogo uslovljena. Data država će dobiti pomoć u vidu kredita ili kreditne linije (pa može po potrebi da povlači sredstva) ukoliko se nalazi u situaciji ili joj prete ozbiljni finansijski poremećaji zbog događaja koji su van njene kontrole.

Na sastanku Ministara finansija Evrozone 28. novembra 2010. godine dogovoren je novi stalni krizni mehanizam– Evropski mehanizam za stabilnost (European Stability

²⁶⁶ European Financial Stabilisation Mechanism (EFSM), European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/efsm/index_en.htm, 7.4.2012

²⁶⁷ European Financial Stability Facility, <http://www.efsf.europa.eu/about/index.htm>, 7.4. 2012

Mechanism ESM)²⁶⁸. On treba da zameni privremene mere kao što su kredit Grčkoj i EFSF i EFSM od 1. jula 2013. godine. EFSF i nakon tog datuma ostaje na snazi sve dok se ne izmire sve obaveze po tom osnovu. Svi neotplaćene pozajmice pod EFSM nakon jula 2013. vraćaće se pod novim mehanizmom. Da bi se limitiralo zaduživanje članica pod EFSF i EFSM, pozajmice Evrozona su ograničene na ukupno 500 milijardi evra. Zajmovi pod ESM su strogo uslovljeni kako bi se smanjio problem moralnog hazarda i da ne bi oslabili motivi članica za vođenje zdrave fiskalne i drugih makroekonomskih politika. Odluke donosi Odbor guvernera koga čine svi finansijski ministri zone evra. ESM će saradivati blisko sa MMF-om koji će biti uključen u sve faze odobravanja pomoći i monitoringa u skladu sa sopstvenim procedurama. Važnu ulogu imaće i ECB koja će zajedno sa Komisijom i MMF-om da vrši analizu rizika za finansijsku stabilnost u Eurozoni i dugoročne održivosti duga. ECB će učestvovati i u kreiranju programa makroekonomskog prilagođavanja i vršiće monitoring aktivnosti ESM. ESM obezbeđuje finansijsku pomoć u vidu zajmova (podrška za stabilnost- ESM Stability Support, ESS) članicama EMU koje imaju ozbiljne finansijske probleme. Zajmovi su uslovljeni dogovorom i poštovanjem striktnog programa makroekonomskog prilagođavanja. Rokovi pozajmica zavise od prirode problema i procene kada će finansijska tržišta biti ponovo dostupna datoj zemlji. Kamata na kredit može biti fiksna i varijabilna, određuje se kao suma troškova finansiranja ESM plus 200 baznih poena. Na iznose koji ne budu vraćeni u roku od tri godine, kamata će biti veća za 100 baznih poena. Izuzetno ESM će kupovati obveznice date zemlje na primarnom tržištu apsorbujući neprodane holdinge kako bi se poboljšao pristup date zemlje tržišnom finansiranju. Kako kretanja na primarnom tržištu zavise od kretanja na sekundarnom, ESM će u dužem roku imati mogućnost da interveniše i na sekundarnom tržištu državnih obveznica kako bi sprečila širenje „zaraze“ na druge zemlje u slučaju akutne tržišne nestabilnosti²⁶⁹.

²⁶⁸ The European Stability Mechanism, ECB Monthly Bulletin, July 2011

²⁶⁹ Isto, i <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/636>

3.2.2. Uticaj finansijske i dužničke krize na monetarnu politiku Evropske centralne banke i preduzete mere

Realizacija ciljeva ECB podrazumeva dobro funkcionisanje mehanizma transmisije monetarne politike. U delovanju tog mehanizma u EMU ključna je uloga tri tržišta: međubankarskog tržišta, tržišta pokrivenih obveznica (Covered bonds) i tržišta obveznica suverenog duga.

Aktivne i pasivne bankarske kamate zavise od uslova refinansiranja banaka, koji su blisko povezani sa visinom kamatnih stopa na novčanom tržištu. ECB utiče na te kratkoročne kamate promenom visine referentne stope i likvidnosti na novčanom tržištu. Kroz glavne operacije refinansiranja, ECB obezbeđuje najveći deo likvidnosti bankama, a kamatna stopa u ovim operacijama glavni je indikator karaktera njene monetarne politike. Da bi međubankarsko tržište normalno funkcionisalo potrebno je da postoji neometano kretanje likvidnosti između učesnika, odnosno da banke koje imaju dnevne viškove likvidnosti iste pozajmljuju banakama sa manjkom (da bi držale rezerve na zahtevanom nivou i odgovorile na potrebe klijenata imajući u vidu različite autonomne faktore). Obim likvidnosti koji ECB obezbeđuje određuje se na agregatnom nivou, ako ta likvidnost ne cirkuliše na tržištu teže je proceniti koja je ponuda adekvatna. Ako neka od banaka ima otežan pristup novčanom tržištu, moraće da plaća kamate koje su mnogo veće od referentne stope ECB, što utiče i na celokupan mehanizam transmisije monetarne politike. Tržišta hartija od vrednosti imaju važnu ulogu u mehanizmu transmisije monetarne politike ECB. Važan segment tržišta kapitala je tržište privatnih obveznica- pokrivenih obveznica (Covered bond market). Pokrivene obveznice su dugoročne obveznice koje izdaju banke kako bi refinansirale kredite privatnom i javnom sektoru, najčešće hipotekarne kredite. U nekim zemljama pokrivene obveznice predstavljaju glavni izvor finansiranja banaka, zbog čega uslovi na tom tržištu predstavljaju važnu determinantu kreditne sposobnosti banaka. Tržište suverenog duga utiče na proces sprovođenja monetarne politike kroz tri kanala: kanal cena, bilansni kanal i kanal likvidnosti. Državne obveznice se obično smatraju bezrizičnim ulaganjem te nose nisku- bezrizičnu kamatnu stopu. Ova stopa predstavlja benčmark za ostale kamate na tržištu koje će sadržati tu kamatu na ulaganje bez rizika i odgovarajuće

premije. Regulativa podstiče ulaganje u ove hartije od vrednosti jer ih tretira kao ulaganje bez rizika, one su kolateral u kreditima centralnih banaka, međubankarskim pozajmicama i operacijama na otvorenom tržištu. Promena ovih kamatnih stopa dovodi do promena njihovih cena i time vrednost bankarskog portfolia hartija od vrednosti koje se drže radi trgovanja.

Finansijske inovacije, a pre svega proces sekjuritizacije, uvele su velike promene na ova tri segmenta tržišta, u procesu finansijske intermedijacije, načinu finansiranja banaka i mehanizmu transmisije monetarne politike. Težište u prikupljanju sredstava prebačeno je na kratkoročni segment finansijskog tržišta. Time je povećana izloženost banaka finansijskim uslovima na međubankarskom tržištu, a smanjen uticaj promena referentne kamatne stope ECB. Finansijske inovacije koje su počele u SAD tokom 1980-tih godina doprinele su pojavi i razvoju velikog broja različitih nedepozitnih finansijskih institucija („paralelno bankarstvo“- Shadow banking). Prema Pozaru i ostalima²⁷⁰, institucije „paralelnog bankarstva“ su finansijske kompanije, emitenti komercijalnih papira- derivata na bazi različite aktive (asset backed commercial paper conduit), fondovi novčanog tržišta, kreditni hedž fondovi, finansijske kompanije koje pozajmljuju HOV (obavljaju arbitražu), finansijske kompanije koje emituju strukturisane HOV i neke državne kompanije koje posluju sa finansijskim derivatima. Sve one obavljaju kreditnu, ročnu i transformaciju likvidnosti, bez pristupa izvorima centralne banke ili kreditnih garancija države. One posreduju u procesu kreditne intermedijacije tako što rizičnu dugoročnu aktivu transformišu u kratkoročne obaveze, emitujući vrednosne papire kao što su komercijalni papiri i druge HOV na bazi podloge date aktive, kolateralizovane obveznice i repo aranžmani. Pod pritiskom konkurencije ovih finansijskih institucija, banke su se sve više uključivale na tržište derivatnih finansijskih instrumenata. Tradicionalno, banke su na bazi depozita klijenata odobravale kredite koje su držale do isteka roka dospeća. Sada je njihova kreditna aktivnost sve više finansirana kroz proces sekjuritizacije. One su koristile mogućnost da prikupe sredstva na novčanom tržištu kroz emisiju HOV na bazi aktive (asset backed

²⁷⁰ Pozsar, Z., Adrian, T., Aschraft, A., Boeski, H., (2010), Shadow Banking, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report, no. 458, July, revised February 2012, p. 7

securities), kako bi na bazi tih sredstava mogle da odobravaju veću sumu kredita, prevenstveno dugoročnih–hipotekarnih.

Evropske banke su se uključile u proces sekjuritizacije u SAD, ili su bile investitori u HOV hipotekarnog tržišta, a razvilo se i tržište u Evropi. Prema Gabor²⁷¹ emisija ABS hartija od vrednosti (HOV na bazi odgovarajuće aktive- asset backed securities) je sredinom 2007. godine dostigla iznos od 400 milijardi evra. Sve veći deo međubankarskih pozajmica je kao kolateral koristio ove derivatne HOV. U periodu 2002.- 2007. godine ovi kolateralizovani međubankarski zajmovi u formi repo transakcija su duplirani i dostigli su iznos od 6,4 triliona evra (oko 71% BDP-a Eurozone)²⁷². To znači da su troškovi finansiranja banaka i time i njihove kamatne stope uslovljene situacijom na tržištu strukturisanih finansijskih proizvoda, na tržištu pokrivenih obveznica i kolateralizovanih međubankarskih pozajmica. Značaj pokrivenih obveznica je bitno porastao ne samo kao izvora direktnih pozajmica, već i kao kolaterala u transakcijama na novčanom tržištu. Banke su postale zavisne i od uslova na tržištu suverenog duga – vrednosti i dostupnosti ovih HOV, jer su te obveznice forsirane kao sigurno ulaganje. Evropsko tržište pokrivenih obveznica dostiglo je do 2008. godine vrednost od 2,4 triliona evra²⁷³. U strukturi kolaterala evropskih banaka sa dve trećine učestvuju obveznice suverenog duga, a sa trećinom strukturisane HOV. Sekjuritizacija je unela velike izmene u dva kanala mehanizma transmisije monetarne politike- kanalu bankarskih kredita i kanalu preuzimanja rizika, što je odvojilo odluke i uslove bankarskih pozajmica od odluka monetarne politike.

Prema Gonzales- Paramou²⁷⁴, finansijska i dužnička kriza imaju isti uzrok, a to je značajno potcenjivanje rizika. U periodu visokih stopa privrednog rasta i niske inflacije koji je prethodio izbijanju finansijske krize, finansijska tržišta su potcenila rizik sub-prime

²⁷¹ Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>

²⁷² The ECB's Response to the Financial Crisis, ECB Monthly Bulletin, October 2010, p. 63

²⁷³ Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, p.16, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>

²⁷⁴ Gonzáles-Páramo, J.M. (2011), The ECB's Monetary Policy During the Crisis, Member of the Executive Board of the European Central Bank, Closing Speech at the Tenth Economic Policy Conference, Málaga, 21 October, BIS Central Banker' Speeches, <http://www.bis.org/review/r111024b.pdf>

hipotekarnih kredita i HOV hipotekarnog tržišta. Sličan proces dešavao se na tržištu suverenog duga, gde nizak spread nije odražavao makroekonomske performanse pojedinih država, posebno veličinu i tempo rasta javnog duga. Izbijanje krize uzrokovalo je veliku averziju investitora prema riziku, zbog čega je on postao precenjen. Preveliko oslanjanje banka na repo tržište za posledicu je imalo to da ono postane izvor širenja zaraze na drugim segmentima finansijskog tržišta. Bankrotvo Lehman banke je uzrokovalo paniku na repo tržištu, a ne klasičnu bankarsku paniku, kada deponenti masovno povlače svoje depozite iz banaka. Percepcija rizika ugovorne strane (counterparty risk) je drastično porasla te banke više nisu bile spremne da pozajmljuju na međubankarskom tržištu. Mogućnost banaka i drugih finansijskih posrednika da pozajmljuju na tržištu zavisi od veličine, strukture i kvaliteta portfolia kolaterala. Hipotekarne i druge strukturisane HOV su postale nepoželjne kao kolateral, pa je fokus tržišta bio na državnim obveznicama. Dok je na američkom repo tržištu averzija prema riziku značila beg investitora u obveznice američke vlade čiji su prinosi značajno pali, u Evropi su investitori počeli da prave razliku između obveznica pojedinih država, što je uticalo na veliki rast spreda. Javila se oštra segmentacija tržišta prema strukturi kolaterala. Finansijske institucije koje su imale veliko učešće hipotekarnih HOV u svom portfoliju kolaterala su izgubile pristup ovom tržištu. U sličnim teškoćama su se našle banke koje imaju veći deo portfolia u obveznicama koje su emitovale problematične države juga.

Velike tenzije na međubankarskom tržištu uzrokovale su rast premija za rizik pozajmica znatno iznad referentne kamatne stope ECB, onemogućeno je normalno funkcionisanje novčanog tržišta, javila se opasnost od zastoja u platnom prometu, postojao je i rizik da će banke smanjiti svoje pozajmice i preneti visoke troškove finansiranja na domaćinstva i preduzeća. To bi sa druge strane, zamaglilo signale o monetarnoj politici koje daju promene referentne kamatne stope. ECB je reagovala standardnim merama- snižavanjem referentne stope. Ova kamata je u periodu od 7 meseci, nakon bankrotstva Lehman banke snižena za 325 baznih poena- sa 4,25% na 1%²⁷⁵. To se pokazalo nedovoljnim, intenzitet krize zahtevao je primenu i nekih drugih, nestandardnih mera koje su imale za cilj da zamene

²⁷⁵ ECB

proces intermedijacije na međubankarskom tržištu koji se zaustavio, povećanjem intermedijacije kroz centralnu banku. ECB je preduzela nekoliko vrsta nestandardnih mera:

1. Tenderi sa fiksnom stopom sa potpunom alokacijom sredstava u svim operacijama refinansiranja sa različitim rokovima dospeća²⁷⁶, gde su ponude banaka u potpunosti zadovoljene (finansijski zdravih i na bazi odgovarajućeg kolaterala). Time je obezbeđen trajni pristup likvidnosti banaka, prema njihovim potrebama i po važećoj referentnoj kamatnoj stopi. Cilj ove mere bio je da podstakne banke da nastave da odobravaju kredite privredi, kako bi se održalo normalno funkcionisanje ovog kanala mehanizma transmisije.
2. Produžen je rok dospeća u operacijama refinansiranja na 6 i 12 meseci, da bi se smanjio rizik finansiranja banaka i u dužim rokovima, popravila pozicija likvidnosti banaka, smanjili spreadovi na novčanom tržištu i zadržale kratkoročne kamatne stope na niskom nivou. Duži rokovi finansiranja omogućili su smanjivanje negativnog bilansnog gega banaka.
3. Međunarodna saradnja glavnih centralnih banaka, naročito svop aranžmani sa FED-om, omogućili su tendere sa fiksnom stopom i potpunom raspodelom u dolarima, što je trebalo da podstakne devizni segment novčanog tržišta i pomogne bankama kojima su nedostajali izvori u dolarima.
4. Proširena je lista hartija od vrednosti koje su prihvaćene kao kolateral u operacijama refinansiranja, kao i lista kvalifikovanih finansijskih institucija (sa 140 na 2000²⁷⁷), kako bi veći broj finansijskih institucija mogao da učestvuje u operacijama refinansiranja ECB.
5. Objavljen je program kupovine pokrivenih obveznica (Covered Bond Purchase Programme- CBPP1) u iznosu od 60 milijardi evra u periodu od jula 2009. do jula 2010. godine. Ciljevi ovog programa bili su snižavanje kamatnih stopa tržišta novca, blaži uslovi finansiranja kreditnih institucija, podsticanje ovih institucija da

²⁷⁶ Kod glavnih operacija refinansiranja, rok dospeća je nedelju dana, a kod dugoročnih operacija refinansiranja tri meseca.

²⁷⁷ The ECB's Response to the Financial Crisis, ECB Monthly Bulletin, October 2010, p. 66

odobravaju kredite realnom sektoru i povećanje likvidnosti tržišta privatnih obveznica.

Mere pojačane kreditne podrške ECB dale su pozitivne efekte. Ponuda likvidnosti oborila je kratkoročne, ali i dugoročne kamatne stope. Inflatorna očekivanja su zadržana na nivou koji odgovara cenovnoj stabilnosti. Nizak nivo kamatnih stopa i inflatornih očekivanja pomogao je u borbi protiv opadanja realne aktivnosti. U toku 2009. godine situacija na finansijskom tržištu se poboljšavala, spreadovi na novčanom tržištu su opadali dok su tržišta kapitala oživela. Aktivne bankarske kamate su se snižavale, što je pokazalo da je očuvana funkcija mehanizma transmisije. Zbog toga je decembra 2009. ECB objavila da nestandardne mere monetarne politike više nisu potrebne te da će ih postepeno ukidati. Donela je odluku da od januara 2010. godine ne sprovodi dugoročne operacije refinansiranja (long term refinancing operations LTRO) sa rokom od 12 meseci, a od aprila ukida LTRO sa rokom od 6 meseci, od marta da se LTRO sprovode preko tendera sa varijabilnim kamatnim stopama. Odučila je i da prekine obezbeđivanje izvora finansiranja u drugim valutama.

Odmah nakon toga počele su da se pojačavaju tenzije na pojedinim segmentima finansijskog tržišta, naročito na tržištima suverenog duga. Spreadovi na pojedine obveznice sa rokom od 10 godina su se naglo povećali u odnosu na Nemačku, kao posledica zabrinutosti tržišta oko održivosti javnih finansija u nekim članicama zone evra, zbog čega je ECB morala ponovo da reaguje. U maju je izbila kriza suverenog duga Grčke koja je primorala ECB da prilagodi svoje zahteve za kolateralom, kako bi grčke obveznice i dalje ostale prihvatljive, odnosno da snizi granicu za minimalni kreditni rejting. Bez toga bi, prema Gerlahu²⁷⁸, grčke finansijske institucije izgubile pristup različitim segmentima finansijskog tržišta, jer bi međubankarsko tržište za njih bilo zatvoreno. Posledično, morale bi da rasprodaju svoju aktivu, što bi prenelo krizu na druge zemlje i pojačalo rizik propasti nekih finansijskih institucija. ECB je donela odluku i da interveniše na sekundarnom tržištu javnog i privatnog duga kako bi obezbedila likvidnost nefunkcionalnih segmenata- Program

²⁷⁸ Gerlach, S., (2010), The Greek Sovereign Debt Crisis and ECB Policy, Institute for Monetary and Financial Stability, Goethe University of Frankfurt, Policy Platform, White Paper, June, p. 3

tržišta hartija od vrednosti (Securities Markets Programme- SMP). Na ovaj način trebalo je da se zadrži normalno funkcionisanje mehanizma transmisije monetarne politike u kojem ova tržišta imaju važnu ulogu. Ovakva intervencija je diskutabilna, jer je to prvi slučaj monetarizacije javnog duga u zoni evra. Da bi sprečila inflaciju, ECB je sprovodila sterilizovane intervencije na nedeljnoj bazi, kako bi povukla višak likvidnosti. Sa druge strane, s obzirom na ekonomsku situaciju u zoni evra i mali relativni značaj grčkog duga, ovakva ograničena monetarizacija javnog duga nije mogla da uzrokuje rast inflacije. SMP se smatra najvažnijom nekonvencionalnom merom ECB, jer bi tenzije na tržištu državnih obveznica mogle ozbiljno da ugroze mehanizam transmisije. Bila bi ugrožena uloga cenovnog repera bezrizične kamate na ove hartije od vrednosti (kanal cena), smanjene vrednosti portfolia suverenog duga smanjile bi vrednost aktive banaka (bilansni kanal) i smanjila značaj državnih obveznica kao kolaterala (kanal likvidnosti). Pojačana volatilnost cena tih obveznica bi uticala na njihovu masovnu ponudu. Banke, čije bi finansiranje bilo ugroženo morale bi da smanjuju svoju ponudu kredita.

Oktoobra 2011. pokrenut je drugi program kupovine pokrivenih obveznica (CBPP2) od 40 milijardi evra²⁷⁹, koji je imao iste ciljeve kao i prethodni program. Ponovo su uvedene neke od nestandardnih mera da bi se sprečilo širenje krize suverenog duga na druge segmente finansijskog tržišta. Vraćeni su tenderi sa fiksnom kamatnom stopom i potpunom alokacijom sredstava u regularnim tromesečnim LTRO i uvedene su šestomesečne LTRO. ECB je pokrenula i privremenu svop liniju sa FED-om.

Evropska ekonomija je počela da se oporavlja pre izbivanja dužničke krize, te se očekivalo da će krajem 2010. i početkom 2011. godine ECB početi da zateže monetarnu politiku. Napustila je postepeno nestandardne mere i smatralo se da će povećanje referentne stope biti dovoljan instrument monetarne politike. Međutim, izbivanje krize u Grčkoj uzrokovalo je pad ekonomskog poverenja, zbog straha da će se kriza intenzivirati i preneti na druge zemlje EMU sa velikim javnim dugom. Pad ekonomskog poverenja povezan je i sa

²⁷⁹ González-Páramo, J.M. (2011), The ECB's Monetary Policy During the Crisis, Member of the Executive Board of the European Central Bank, Closing Speech at the Tenth Economic Policy Conference, Málaga, 21 October, BIS Central Banker' Speeches, <http://www.bis.org/review/r111024b.pdf>

očekivanjem usporavanja rasta u budućnosti, zbog čega je ECB bila prinuđena da menja svoje odluke, ponovo uvede neke od nestandardnih mera i odloži povećanje referentne stope. To je potenciralo pitanje načina i tajminga izlaska ECB iz aktuelne politike. Tu je politiku neophodno menjati onda kada ekonomska situacija počne da se poboljšava, jer ekspanzivna monetarna politika tada može dovesti do rasta inflacije. Sa druge strane, tržišni učesnici mogu da promenu strategije monetarne politike shvate kao signal da ECB očekuje rast inflacije što bi dovelo do rasta inflatornih očekivanja. Restriktivnija monetarna politika i veće kamate otežavaju snižavanje javnog duga, jer povećavaju troškove servisiranja javnog duga, usporavaju rast realnog BDP-a i uvećavaju primarni deficit budžeta. Više kamatne stope smanjile bi tražnju za Grčkim obveznicama, kao i obveznicama drugim problematičnih zemalja juga što bi otežalo njihovu kasniju ponovnu prodaju na tržištu²⁸⁰.

ECB je bila prinuđena da pokrene Program kupovine pokrivenih obveznica 2009. godine jer je prepoznala zavisnost banaka od tržišnog finansiranja i jer mere pojačane kreditne podrške nisu uspele da poprave uslove finansiranja banaka, iako im je olakšano da kao kolateral koriste državne obveznice. Na ovaj način je trebalo da se zameni oslanjanje banaka na kratkoročne tržišne izvore, dugoročnim izvorima finansiranja. LTRO sa rokom od godinu dana je trebalo da podstaknu bankarske pozajmice domaćinstvima i preduzećima, povećanje depozita i postepeno smanjenje zavisnosti od kratkoročnih izvora i likvidnosti ECB. Mera je bila uspešna u delu koji se odnosio na promenu ročnosti pasive banaka, one su se masovno okrenule ka dugoročnom finansiranju ECB, ali umesto da sredstva preusmere u kredite, one su pojačale kupovinu obveznica suverenog duga i time su podržale fiskalni aktivizam država.

Banke su povećale tražnju za državnim obveznicama iz dva razloga. Prema Lapavitsasu i ostalima²⁸¹, situacija na finansijskom tržištu i u realnom sektoru je uticala na to da banke budu manje sklone pozajmljivanju i da nemaju mnogo profitabilnih alternativa za ulaganje. Pored toga, banke kupuju obveznice država kao i druge obveznice sa rejtingom AAA jer ih

²⁸⁰ Gerlach, S., (2010), The Greek Sovereign Debt Crisis and ECS Policy, Institute for Monetary and Financial Stability, Goethe University of Frankfurt, Policy Platform, White Paper, June

²⁸¹ Lapavitsas, C., Kaltenbrunner, A., Lindo, D., Michell, J., Paineira, J.P., Pires, E., Powell, J., Stenfors, A., Teles, N., (2010), Eurozone crisis: Beggar Thyself and Thy Neighbour, RMF Occasional Report, March, p. 8

moгу koristiti kao kolateral na repo tržištu²⁸². Tokom 2009. godine, spreadovi na državne obveznice iako su se povećali, ostali su na relativnom niskom nivou, sve do početka 2010. godine kada je ECB objavila da napušta nestandardne mere. Nakon toga usledio je njihov oštar rast koji je pokazao da je manje spreadove na obveznice javnog duga održavalo obezbeđivanje likvidnosti od strane ECB. Nakon intenzivnih intervencija u maju i junu 2010. godine²⁸³ ECB je počela da smanjuje ponudu likvidnosti reagujući na preterano oslanjanje banaka na njenu podršku. Zbog toga su se banke našle u situaciji da moraju da zamenjuju relativno jeftine kredite ECB koje su dobijale na bazi šire lepeze kolaterala tržišnim izvorima sa znatno strožijim zahtevima za kolateralom, u situaciji koju je karakterisala rastuća zabrinutost oko budućih ekonomskih performansi zone evra, sve jači pritisak Grčkog duga i špekulacije tržišta oko neophodnosti spašavanja Irske. To je pojačalo pritisak na banke Grčke, Portugala i Irske za koje su se tržišta zatvorila i uticalo na sve teži pristup Španskih banaka tržišnim izvorima, tako da su ove banke bile zavisne od kredita ECB. Stalni krizni mehanizam- Evropski mehanizam za stabilnost, ECB je videla kao priliku da se povuče. Prema Gabor to je bio pritisak na evropske političare za postizanje političkog rešenja dužničke krize- jačanje fiskalnih pravila ili korak ka političkoj uniji. Ona je podigla kamatne stope (sa 1% na 1,25% u aprilu i 1,5% u julu 2011²⁸⁴) i suspendovala program kupovine tržišnih hartija od vrednosti (SMP), iako su postojali pojačani pritisci na tržištima obveznica južnih zemalja. Time je doprinela širenju zabrinutosti oko budućeg opstanka Eurozone i uticala na pronalaženje političkog rešenja promene dizajna EMU koje bi njoj odgovaralo. Sa druge strane, ECB ne želi velike promene strategije, već samo veći fokus na srednji rok i prihvatanje stava da su cenovna i finansijska stabilnost komplementarne. To može da znači da i dalje nastavi da dominira stav da se ova dva cilja mogu realizovati nezavisno, odnosno da osnovni zadatak centralne banke treba da bude stabilnost cena, a finansijska stabilnost je zadatak makroprudencione

²⁸² Bolton, P., Jeanne O., (2011), Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies, <http://www.econ2.jhu.edu/People/Jeanne/ARC031611.pdf>, p.3, 8 maj 2012

²⁸³ Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>,

²⁸⁴ ECB

politike, zbog čega bi pitanje sistemskog rizika i dalje moglo da se posmatra nezavisno od odluka o visini kamatnih stopa.

Prema Gabor²⁸⁵, ECB treba da prihvati da su velike promene u finansijskoj intermedijaciji uticale na to da obveznice suverenog duga postanu posebna klasa aktive i da ubedi države članice i finansijske institucije da njena funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci bude proširena tako da ona može da reaguje na rast tenzija na finansijskom tržištu. Treba da dobije mandat da deluje kao kupac u poslednjoj instanci državnih obveznica koje karakteriše povećana volatilitet kako bi se one zaštitile od naglih promena tržišnog sentimenta. Treba odvojiti politiku kamatne stope od politike likvidnosti- tako da promenama referentne kamatne stope može da deluje na cilj cenovne stabilnosti, odvojeno od intervencija na tržištu suverenog duga.

3.2.3. Institucionalne reforme

Rešavanje aktuelne krize podrazumeva kombinaciju kratkoročnih i dugoročnih mera. Kratkoročne mere su neophodne za rešavanje akutnog problema nelikvidnosti i kako bi se održalo poverenje finansijskih tržišta. U dugom roku, međutim neophodne su ozbiljne reforme, kako strukturne reforme država koje će povećati konkurentnost, omogućiti konsolidaciju budžeta i viši i održivi nivo rasta, tako i institucionalne reforme na nivou EMU. Same države članice EMU su odgovorne za rešavanje svojih dugoročnih problema sa javnim dugom. Zemlje juga moraju da vode restriktivnu fiskalnu politiku, da povećavaju konkurentnost i ostvaruju više stope privrednog rasta. Takođe je potrebno i snižavanje kamata na njihov suvereni dug. Rast konkurentnosti podrazumeva povećanje produktivnosti i sporiji rast plata i cena nego u zemljama Severa. Kredibilni i dosledno primenjeni programi reformi potrebni su za vraćanje poverenja tržišta i snižavanje kamata na suvereni dug. Rast konkurentnosti, zajedno sa fiskalnom konsolidacijom će pomoći u smanjenju deficita tekućeg računa i time neravnoteža unutar EMU.

²⁸⁵ Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>,

Decembra 2011. usvojen je paket reformi (Six-pack)²⁸⁶. Paket se sastoji se od 5 regulativa i jedne direktive i ima za cilj jačanje okvira fiskalne politike, kako u EU kao celini, tako i u pojedinačnim državama članicama. Drugi cilj je kreiranje procesa unutar EU koji će sprečavati makroekonomske neravnoteže u pojedinim državama. Uključuje fiskalni nadzor, makroekonomski nadzor i novu Proceduru u slučaju makroekonomskih neravnoteža. Reforme jačaju Pakt za stabilnost i rast (SGP). Reforme ojačavaju preventivnu i korektivnu ulogu Pakta. Zemlja ne sme da pređe granice od 3% za deficit budžeta i 60% za javni dug (ili mora da se značajno približava toj granici), pri tome deficit budžeta treba da konvergira ka određenoj srednjoročnoj vrednosti za datu zemlju. Paket obezbeđuje strožiju primenu pravila time što numerički definiše šta podrazumeva značajno odstupanje od srednjoročne ciljne vrednosti i značajno približavanje granici od 60%. Procedura u slučaju previsokog deficita se može pokrenuti kada javni dug pređe 60% BDP-a, a ne postoji zadovoljavajući trend njegovog smanjivanja, a ne samo na osnovu deficita budžeta od 3%, što je bio prethodni uslov. Finansijske sankcije se uvode postepeno, počevši od „Preventivnih mera“ pa do krajnjih faza Procedure kod prevelikog deficita i mogu dostići 0,5% BDP-a. Za većinu sankcija glasa se procedurom obrnute kvalifikovane većine, potrebno je da kvalifikovana većina glasova bude protiv uvođenja sankcija da bi se one izbegle.

Deo ovog paketa je i Ugovor o stabilnosti, koordinaciji i upravljanju – međuvladin sporazum koji je 25 članica EU (osim Britanije i Češke) potpisalo 2. marta 2012. Obavezujući je za članice EMU i ostale zemlje EU ukoliko žele da se pridržavaju određenih odredbi Ugovora. Fiskalni deo ugovora (fiscal compact) zahteva od potpisnica konvergenciju ka srednjoročnom cilju definisanom Paktom za stabilnost i rast i niži limit strukturnog deficita od 0,5% (ne uključuje ciklične efekte i jednokratne mere), odnosno 1% za zemlje čiji je javni dug značajno ispod 60%. Korektivni mehanizam podrazumeva automatsko preduzimanje akcija u slučaju odstupanja od srednjoročnog cilja ili od putanje konvergencije ka cilju, osim u izuzetnim okolnostima. Poštovanje pravila nadgledaće nezavisne institucije. Ova budžetska pravila se uključuju u nacionalne zakone kroz odredbe

²⁸⁶ http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/governance/2012-03-14_six_pack_en.htm, posećeno 7.4.2012

obavezujućeg i stalnog karaktera, a poželjno i ustavnog. Evropski sud pravde može uvesti finansijske sankcije od 0,1% BDP-a državi koja ne uključi pravilno nova budžetska pravila u nacionalni zakon i ne poštuje ih. Ugovor takođe zahteva pojačani nadzor i koordinaciju ekonomskih politika, kao i ex ante usklađivanje planova emisije duga sa elementima strukturnih reformi dogovorenih u okviru EDP Procedure. Ugovor zahteva jačanje i koordinaciju upravljanja u zoni evra, sastanci Evropskog samita će se održavati najmanje dva puta godišnje.

Regulativa o pojačanom nadzoru članica zone evra koje imaju ili im prete ozbiljni finansijski problemi, podrazumeva pojačani nadzor zemalja koje primaju pomoć EFSF ili ESM. To podrazumeva obavezu zemlje da usvoji mere kojima će se otkloniti uzrok nestabilnosti, redovnu reviziju podataka o finansijskom sektoru i kvartalne izveštaje Komisije Radnoj grupi. Potrebno je usvojiti procedure za odlučivanje i monitoring programa za makroekonomsko prilagođavanje, kao i nadzor nakon programa, dok zemlja ne otplati 75% svog duga.

Potreba za širom perspektivom u superviziji ekonomskih politika članica zone evra rezultirala je osnivanjem Evropskog odbora za sistemski rizik (European Systemic Risk Board ESRB)²⁸⁷ početkom 2011. godine sa ciljem identifikovanja i analize sistemskog finansijskog rizika na nivou EU. ESRB nema na raspolaganju obavezujuće instrumente kojima bi vršio makroprudencionu superviziju, već izdaje upozorenja i preporuke. Do sada je objavio tri preporuke koje su dovele do usvajanja smernica za članice o načinu razvijanja nacionalnih institucija za makroprudencionu superviziju.

Februara 2012. godine Evropska Komisija je usvojila Izveštaj o upozorenju ili Mehanizam upozoravanja (Alert Mechanism Report) kao deo paketa reformi „Six-pack“. On predstavlja prvi korak u primeni nove procedure nadzora za prevenciju i korekciju makroekonomskih neravnoteža i doprinosi jačanju okvira ekonomskog upravljanja EU. To je lista indikatora sa referentnim vrednostima na osnovu kojih Komisija proverava razvoj makroekonomske situacije u zemljama EU i na osnovu tih vrednosti utvrđuje potrebu za daljim detaljnim

²⁸⁷ European Systemic Risk Board, <http://www.esrb.europa.eu/home/html/index.en.html>

ispitivanjem da li postoje neravnoteže, odnosno da li postoji rizik da se one pojave i kakva je priroda tih neravnoteža. Komisija donosi dalje preporuke o preventivnom ili korektivnom delovanju na osnovu na osnovu konsultacija sa Evropskim Savetom, Evropskim parlamentom i ESRB. Procena rizika za svaku zemlju vrši se na osnovu analize kretanja datih indikatora tokom vremena i imajući u vidu aktuelna dešavanja i očekivanja²⁸⁸.

3.3. Mogući scenariji budućnosti Evropske monetarne unije

Aktuelna dužnička kriza predstavlja najveći izazov od osnivanja Evropske monetarne unije i uzrokovala je velike špekulacije o budućnosti Evrozona. Tri su scenarija moguće budućnosti: da se Evrozona raspadne ili da neka od zemalja članica izlađe ili bude izbačena, da Evrozona preživi krizu bez preduzimanja većih reformi i opstanak Evrozona uz velike reforme dizajna koje bi vodile većoj ekonomskoj i političkoj integraciji²⁸⁹.

Jedan od mogućih scenarija jeste raspad zone evra koji bi se desio ako bi neka od zemalja juga odlučila da izađe iz EMU odnosno, ukoliko bi je druge članice izbacile. Vraćanje nacionalne valute za nju bi značilo da proces prilagođavanja ne mora da ide preko deflacije, već preko depresijacije. Time bi se povratila cenovna konkurentnost domaćih proizvoda u inostranstvu, što bi moglo da poveća izvoz i devizni priliv za vraćanje dugova, dok bi uvoz poskupeo i počeo bi da se smanjuje, a time i devizni odliv. Rast izvozne tražnje podstakao bi domaću proizvodnju čime bi se nadoknadila smanjena domaća tražnja i podstakao brži rast. Sa druge strane, realno opterećenje dugovima bi poraslo jer su oni izraženi u evrima. Država bi se suočila sa velikim troškovima povratka na sopstveni novac- štampanje odnosno kovanje domaćeg novca, rekalkulacije u svim ugovorima, kompjuterima, ATM mašinama, aparatima za prodaju i slično. Postojala bi opasnost od bega investitora i masovnog odliva kapitala u očekivanju slabljenja novouvedene domaće valute, što bi datu zemlju uvelo u ozbiljnu finansijsku krizu i smanjilo privredni rast. Postojala bi velika

²⁸⁸ Alert Mechanism Report, Report from the Commission, European Commission, COM (2012) 68, Brussels, 14.2.2012

²⁸⁹ Ahern, J., Jackson, J., Nelson, R., Weiss, M., (2011), The Future of Eurozone and U.S. Interests, Congressional Research Service, CRS Report for Congress, R41411, p. 19

valutna nepoklapanja u bilansima finansijskih institucija, jer bi obaveze ostale u evrima (u nacionalnoj valuti bi njihova vrednost rasla sa depresijacijom), dok bi aktiva bila u nacionalnoj valuti. Pri tome, više za njih ne bi postojao zajmodavac u krajnjoj instanci- u evrima. Emitovanje novog duga u nacionalnoj valuti bi bilo mnogo skuplje jer bi porasla premija za rizik zemlje, a postojala bi i premija za valutni rizik. Politički odnosi date zemlje sa drugim članicama EMU bi verovatno bili narušeni i postojala bi mogućnost da ona mora da napusti i EU, a to bi značio i da nema više fiskalne podrške drugih članica EMU.

Druga opcija raspada EMU je izlazak neke od severnih zemalja. Kao što je ranije objašnjeno, prilikom kreiranja EMU, najveći strah Nemačke je bio da druge članice iskoriste kredibilitet ove zemlje, zadužuju se jeftino i vode nezdravu politiku javnih finansija koja bi mogla da ugrozi kredibilitet zone evra i primora Nemačku na trošenje novca svojih poreskih obveznika. Pored toga, Nemačka je uvek insistirala na tome da ECB mora da bude posvećena cilju stabilnosti cena, zbog čega ona nije imala funkciju zajmodavca u krajnjoj instanci. Dužnička kriza je ugrozila oba ova stava, severne članice EMU morale su da pomažu zemljama juga koje su se našle u ozbiljnim problemima, ECB je odobravala velike iznose kredita kako bi spašavala banke od bankrotstva izazvanog padom vrednosti portfolia u knjizi trgovanja banaka i kupovala je na sekundarnom tržištu obveznice problematičnih država. Zbog toga bi moglo da se desi da inflacija u Nemačkoj ne bude više pod kontrolom Nemačke. Zato je politička podrška severnih zemalja za finansijsku pomoć pala i pojavile su se špekulacije da bi neka od njih mogla da odluči na napusti EMU i vrati svoju valutu. Time bi one povratile nezavisnu monetarnu politiku, mogle bi da smanje izdavanja za finansijsku pomoć, ali bi i za njih izlazak iz Eurozone doneo određene troškove. Pored jednokratnih troškova uvođenja nove valute, javio bi se i trošak apresijacije u odnosu na evro, a to su zemlje koje karakteriše strategija rasta bazirana na izvozu. Apresijacija bi bila još veća ukoliko još jedna velika zemlja napustila EMU-Francuska. Povećala bi se zabrinutost investitora oko mogućnosti ostalih članica da servisiraju svoje dugove bez podrške dve najveće ekonomije.

Drugi scenario podrazumeva izlazak Eurozone iz krize bez preduzimanja ozbiljnih reformi. Taj scenario bi se mogao realizovati ukoliko bi obimni paketi pomoći smanjili tržištni

pritisak na zemlje juga i ukoliko bi programi strukturnih reformi oborili njihov nivo cena, zahvaljujući čemu bi se smanjile postojeće neravnoteže. Postoji zabrinutost da će, ukoliko se ovaj scenario realizuje, i dalje ostati nedostaci u dizajnu EMU koji su doveli do aktuelne krize. Ukoliko se ne otkloni nedostatak koordinacije fiskalne politike na nivou Unije i nedostatak mehanizma korekcije neravnoteža, to bi i u budućnosti moglo dovesti do slične krize.

Treći scenario, koji je najverovatniji prema Ahernu i ostalima²⁹⁰, podrazumeva velike promene u dizajnu monetarne unije, u pravcu veće ekonomske i političke integracije. Ovaj scenario uključuje reforme koje bi trebalo da spreče prenošenje fiskalnog tereta na druge zemlje, veći fiskalni federalizam, mehanizme finansijske pomoći. Već su preduzete određene mere i reforme- stalni krizni mehanizam (Evropski mehanizam za stabilnost-ESM) i paket institucionalnih reformi Six-pack, ECB ima veću fleksibilnost u odgovoru na finansijsku krizu, što će sve voditi produbljivanju integracije.

3.4. Nedovoljna koordinacija politika i eksternalije zajedničke monetarne politike kao uzroci divergencije

Prema de Gruvu²⁹¹ dva su osnovna nedostatka u dizajnu EMU, koja su i dovela do divergencije zemalja članica i dužničke krize- nedostatak koordinacija politika i eksternalije koje okruženje monetarne unije stvara. Ulazak u monetarnu uniju za članice znači gubitak kontrole nad valutom u kojoj emituju svoj dug, zbog čega se one nalaze u sličnoj poziciji kao i zemlje u razvoju, a to povećava osetljivost monetarne unije na promene tržišnog sentimenta.

Iako je, kao što je ranije objašnjeno, fiskalna situacija u zemljama EMU u proseku više održiva nego u SAD, Britaniji i Japanu, finansijska tržišta su postala zabrinuta oko održivosti javnog duga u nekim članicama EMU. Kada investitori postanu zabrinuti oko sposobnosti date države da u budućnosti izmiruje svoje obaveze, porašće kamatne stope i

²⁹⁰ Isto, p.21

²⁹¹ De Grauwe, P., (2011), The Governance of a Fragile Eurozone, Centre for European Policy Studies Working Document, No. 346, May

oni će prodavati njene obveznice. Ako je država emitovala dug u svojoj nacionalnoj valuti, investitori koji su prodali njene obveznice sada će držati nacionalnu valutu. Da bi izneli taj novac iz zemlje moraće da je prodaju, ako je velika ponuda date valute ona će da depresira, tako da njena prodaja donosi gubitke. Stoga će oni ostati vezani za domaće finansijsko tržište, što znači nepromenjenu ponudu novca. Čak i u slučaju da se ta sredstva kasnije ne reinvestiraju u obveznice suverenog duga i država se suoči sa problemom finansiranja svojih obaveza, njena centralna banka može da interveniše i otkupljuje državne obveznice (na sekundarnom tržištu, u suprotnom će postojati nepokrivena emisija). Ako je u pitanju država članica EMU, njen dug je u evrima, prodaja obveznica investorima donosi evre koje mogu da iznesu iz te zemlje i investiraju u neku drugu članicu EMU- na primer Nemačku. Time u datoj zemlji domaće finansijsko tržište i nacionalne banke ostaju bez likvidnosti i ukupna ponuda novca se smanjuje. Vlada se suočava sa krizom likvidnosti, jer ne može da dođe do sredstava po prihvatljivim kamatnim stopama za refinansiranje svojih obaveza. S obzirom da ona nema kontrolu nad ECB, jača kriza nelikvidnosti može da preraste u krizu duga i dovede do bankrotstva države. Tržišta zbog toga postaju sve više zabrinuta sa rastom javnog duga, zahtevaju sve veće kamate zbog čega kriza likvidnosti prerasta u krizu solventnosti i čini bankrot verovatnijim. U zemljama koje nisu deo monetarne unije, prodaja nacionalne valute dovodi do njene depresijacije i podstiče domaću privrednu aktivnost. Takav scenario nije verovatan u zemljama članicama MU. Ovo znači da je mnogo veća moć finansijskog tržišta u monetarnoj uniji. Čak i onda kada je visok nivo javnog duga, ako tržišta veruju da je fiskalna pozicija zemlje održiva, investitori će biti spremni da kupuju njen obveznice po nižoj kamati, zahvaljujući čemu će data država biti solventna. Ukoliko je međutim, iz bilo kog razloga poljuljano poverenje investitora, zahtevaće više kamatne stope i otežati državi servisiranje duga²⁹².

Obično su najveći investitori u državne obveznice domaće banke. Povlačenje investitora iz ovih hartija od vrednosti smanjuje vrednost njihovog portfolia i one se suočavaju sa problemom finansiranja. Time se kriza suverenog duga pretvara u domaću bankarsku krizu,

²⁹² Isto

iako su banke inicijalno bile zdrave. Sentiment finansijskog tržišta podložan je većim promenama i može ga vući osećanje euforije ili panike. S obzirom na stepen integracije finansijskih tržišta u EMU, relativno veliki deo obveznica date države je u rukama stranih investitora, stoga promene tržišnog sentimenta utiču i na njihovu poziciju, odnosno problem jedne zemlje postaje problem čitave zone evra. Zemlje članice monetarne unije opisana spirala pogađa na još jedan način, one nisu u mogućnosti da koriste mehanizam automatskih budžetskih stabilizatora. Recesija uzrokuje rast deficita budžeta, zbog čega se širi nepoverenje investitora u njegovu održivost i javlja se kriza nelikvidnosti i solventnosti. Zbog toga su date zemlje primorane da sprovedu programe štednje u periodu recesije, kada bi trebalo da deluju obrnuto- da budžetskom politikom stabilizuju privredne cikluse, što može voditi ozbiljnim socijalnim i političkim problemima. U prethodnom delu rada je pokazano da su u prošloj deceniji zemlje juga konstantno gubile konkurentnost, dok je konkurentnost zemalja severa, pre svega Nemačke rasla. Da bi se disbalansi u EMU smanjili, neophodno je u narednom periodu raditi na povećavanju konkurentnosti problematičnih zemalja. To se ne može ostvari kroz depresijaciju valute, već kroz deflatornu makroekonomsku politiku, koja će uticati na smanjivanje plata i cena. Ovakva politika, sa druge strane znači i pogoršanje ekonomske situacije- može dovesti do recesije i rasta deficita budžeta što pokreće opisanu spiralu krize likvidnosti i solventnosti. To znači da će proces poboljšavanja konkurentnosti biti vrlo bolan i turbulentan.

Sprečavanje ponovnih kriza monetarne unije u budućnosti podrazumeva poboljšanje koordinacije politika u pravcu preduzimanja zajedničkih akcija i otklanjanje eksternalija u monetarnoj uniji. Prema de Gruvu²⁹³, to zahteva promene i u monetarnoj i u fiskalnoj politici. ECB je kupovinom obveznica problematičnih država i njihovim prihvatanjem kao kolateralu u pozajmicama finansijski podržala banke iz tih zemalja, sprečila njihovo bankrotstvo i sačuvala monetarnu uniju. To je naišlo na veliki otpor zemalja severa i zabrinutost da li je time delovala suprotno svom osnovnom cilju, zbog čega se ona postepeno povlači iz tih poslova i namerava da ih preda Evropskom mehanizmu za

²⁹³ De Grauwe, P., (2011), The Governance of a Fragile Eurozone, Centre for European Policy Studies Working Document, No. 346, May

stabilnost ESM. Reforma fiskalne politike treba da ide, prema de Gruvu, u pravcu centralizacije nacionalnih budžeta sa mehanizmom automatskih transfera i zajedničkim fiskalnim autoritetom koji može da emituje dug u valuti nad kojom ima kontrolu. Time se štite zemlje od krize solventnosti koju može uzrokovati promena sentimenta finansijskog tržišta. Drugim rečima, prema njemu, politička unija je potrebna kao dugoročna podrška monetarnoj uniji. Za sada ne postoji politička volja i spremnost za tako velike promene zbog čega se one moraju uvoditi postepeno. Korak ka tome jeste uvođenje ESM koji će da prikuplja sredstva članica i pozajmljuje ih zemljama sa problemima. Međutim, prema de Gruvu postoje greške u dizajnu ESM koje mogu da deluju destabilizujuće. Prva je visoka kamatna stopa koja se zahteva u programima pomoći (za Irsku oko 6%²⁹⁴) koja otežava servisiranje tih obaveza. Pored toga, riziko premija od oko 3% u odnosu na Nemačku predstavlja signal tržištu da za datu zemlju postoji visok rizik bankrotstva, zbog čega se nastavlja nepoverenje tržišta i otežava konsolidacija javnih finansija. Umesto toga, de Gruv predlaže uvođenje programa štednje u dovoljno dugom roku da ekonomski rast u datoj zemlji ne bude ugrožen i povoljniju kamatnu stopu koja će signalizirati vraćanje poverenja u program koji ta zemlja sprovodi. Druga problematična komponenta ESM jesu klauzule o kolektivnoj akciji (collective action clauses- CAC) pri emisiji državnih obveznica, koje zahtevaju od investitora u obveznice da učestvuju u restrukturiranju dugova kada se zemlja obrati za pomoć ESM. To za njih znači veći rizik, zbog čega će zahtevati veću premiju za rizik. Objavljivanje CAC klauzula za posledicu je imalo nagli rast spreda na obveznice Portugala, Irske i Španije²⁹⁵. U budućnosti, kada investitori posumnjaju u mogućnost da data država zatraži podršku ESM, da bi izbegli potencijalne gubitke oni će se oslobađati njenih obveznica uzrokujući spiralu nelikvidnosti.

Gabor²⁹⁶ predlaže da funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci ECB uključi intervencije na tržištu državnih obveznica, koje karakteriše povećana volatilnost, kako bi se sprečila

²⁹⁴ De Grauwe, P., (2011), The Governance of a Fragile Eurozone, Centre for European Policy Studies Working Document, No. 346, May , p. 18

²⁹⁵ Isto, p. 19

²⁹⁶ Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>,

nelikvidnost i nesolventnost država usled naglih promena tržišnog sentimenta- slično kao što centralne banke nezavisnih država mogu da intervenišu u slučaju povećane ponude obveznica. Džons²⁹⁷ smatra da problem u dugom roku može rešiti emisija Evroobveznica, koje bi obezbedile likvidnost i izbegle špekulacije tržišta. To bi bio važan korak ka političkoj uniji i način da se smanje eksternalije u zoni evra. Emisijom evroobveznica sve članice EMU bi postale zajednički odgovorne za obaveze po tom osnovu. Na ovaj način se štite od kriza nelikvidnosti uzrokovanih promenama tržišnih očekivanja i ne bi se javljali problemi uzrokovani odsustvom kontrole nad valutom u kojoj je dug. Emisija evroobveznica pomaže u rešavanju još jednog problema- a to je sistem fiskalne discipline koji će biti kredibilan i u periodu krize. Taj kredibilitet Pakt za stabilnost i rast nije imao. Velikim i moćnim zemljama bilo je jeftinije i lakše da u periodu krize prekrše postavljena fiskalna pravila. Emisijom evroobveznica kreira se sistem gde su troškovi neprihvatljive fiskalne politike jasno veći nego troškovi poštovanja pravila.

De Gruv i Mosen²⁹⁸ predlažu da kamate na evroobveznice koje emituju različite zemlje zavise od njihove fiskalne pozicije. Zemlje sa zdravim javnim finansijama plaćale bi manju kamatu, a one sa lošijim stanjem javnih finansija veću, što će evroobveznice učiniti atraktivnim investitorima. Uspešno uvođenje evroobveznica značilo bi novo i vrlo likvidno tržište državnih obveznica. Nizak rizik omogućio bi državama članicama vrlo niske troškove pozajmljivanja i povećalo bi značaj evra kao rezervne valute.

Istraživanje u prethodnom delu rada pokazalo je da su na divergenciju unutar EMU velikim delom uticala monetarna i fiskalna kretanja nad kojima nacionalne vlade imaju malo kontrole. To znači da je potreban fokus ECB ne samo na nivo monetarne unije, već i na dešavanja na nacionalnim finansijskim tržištima. Kapitalni priliv i veliki rast banakarskih kredita uticali su na kreiranje špekulativnih mehurova u nekim zemljama, što znači da je potrebna kontrola lokalne kreditne aktivnosti. Iako je generalno prihvaćen stav da

²⁹⁷ Jones, E., (2012), The Eurobond, Proposals, Comments, and Speeches, Bologna Institute for Policy Research, March, <http://www.jhubc.it/facultypages/ejones/Eurobond.pdf>

²⁹⁸ De Grauwe, P., Moesen, W., (2009), Gains for All, a Proposal for a Common Eurobond, Centre for European Policy Studies, <http://www.ceps.eu/book/gains-all-proposal-common-eurobond>

monetarna politika ECB ne može da se prilagođava specifičnim potrebama zemalja članica i da ona mora da ostane fokusirana na cilj cenovne stabilnosti, Evropska centralna banka je odgovorna i za obezbeđenje finansijske stabilnosti, bez koje ni prvi cilj ne bi mogao biti realizovan. Održavanje finansijske stabilnosti zahteva da Eurosistem reaguje na pojavu kreditnog buma u pojedinim zemljama. ECB može, prema de Gruvu²⁹⁹ da ograničava kreditnu aktivnost banaka u pojedinim zemljama, tako što će primenjivati različite zahteve za rezervama ili uvođenjem kontracikličnih zahteva za kapitalom. Predsednik ECB ujedno predsedava i Evropskim odborom za sistemski rizik- ESRB, što znači da je prepoznato da ECB treba da bude nosilac monitoringa sistemskog rizika u zoni evra.

Monetarna unija može dobro da funkcioniše ukoliko postoji mehanizam prilagođavanja i uzajamne pomoći. Reforme ekonomskog upravljanja uključuju odgovornosti nacionalnih vlada, evropskih institucija i samog Eurosistema i korak su ka većoj integraciji i verovatno političkoj uniji. Ujedno predstavljaju važan signal tržištu da su članice zone evra ozbiljne u nameri da održe monetarnu uniju, što pojačava njen kredibilitet i doprinosi stabilizaciji finansijskih tržišta.

3.5. Evropska centralna banka i funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci na tržištu suverenog duga

Prema Rihter i Valu³⁰⁰, postoje dve osnovne greške u dizajnu ECB- monetaristička opsesija cenovnom stabilnošću i nedemokratski, nedovoljno odgovorni i netransparentni status ECB u institucionalnim aranžmanima EU. ECB je dizajnirana prema modelu nemačke Bundesbanke i više nego ijedna druga centralna banka prati monetaristički model monetarne politike. Prema monetarističkom konceptu centralnog bankarstva, uloga centralne banke se svodi na čuvara cenovne stabilnosti, merene indeksom potrošačkih cena, s obzirom na način kako je cilj ECB definisan. Ona je zbog toga zanemarila rast cena finansijske aktive, ciljeve finansijske stabilnosti, rasta i zaposlenosti. Iako su u statutu ECB

²⁹⁹ De Grauwe, P., (2011), The Governance of a Fragile Eurozone, Centre for European Policy Studies Working Document, No. 346, May

³⁰⁰ Richter, F., Wahl, P., (2011), The Role of the European Central Bank in the Financial Crisis and the Crisis of the Euro-Zone, Report based on a WEED Expert Meeting, World Economy, Ecology and Development, Berlin

navedeni ekonomski ciljevi, oni su jasno podređeni cilju cenovne stabilnosti. Zadatak obezbeđenja finansijske stabilnosti nije uključen u statut.

ECB uživa visok stepen nezavisnosti. Finansijski je odvojena od EU i ima svoj budžet. Sama je odredila numeričku vrednost osnovnog cilja. Monetarna politika i uloga ECB nisu predmet demokratske debate, niti se prilagođavaju s obzirom na napredak u ekonomskoj teoriji.

ECB nije reagovala na vreme na dolazeću finansijsku krizu, čak je jula 2008. godine nakon kolapsa nekih evropskih banaka kao posledice krize u SAD, podigla referentnu kamatnu stopu na 4,25%³⁰¹, zbog straha od mogućeg rasta inflacije. Tek u oktobru iste godine je prepoznala da se radi o krizi ogromnih razmera i počela da snižava kamatnu stopu, dok nije dostigla 1% u maju 2009³⁰². Ona je tada preduzela nekoliko nestandardnih mera pojačane kreditne podrške, među kojima su kupovina obveznica, ublažavanje kriterijuma za pozajmice i prihvatljivi kolateral, kao i produženje rokova dospeća u operacijama refinansiranja. Time je ECB, zapravo delovala kao zajmodavac u krajnjoj instanci, obezbeđujući neophodnu likvidnost bankama. Sa intenziviranjem krize suverenog duga, tokom 2010. godine, ECB je ponovo bila primorana da deluje kao zajmodavac u krajnjoj instanci, ovog puta na tržištu suverenog duga. Program tržišta hartija od vrednosti (SMP) uveden je u maju 2010. godine, kako bi ECB indirektno mogla da pozajmljuje novac vladama kroz kupovinu suverenog duga na sekundarnom tržištu.

S obzirom da u monetarnoj uniji vlade nemaju punu kontrolu nad centralnom bankom, njima je potreban kredibilan izvor безусловne likvidnosti³⁰³. To podrazumeva zajmodavca u krajnjoj instanci koji može da obezbedi likvidna sredstva u potrebnom iznosu i bez odlaganja. Bjuiter i Rabari³⁰⁴ su procenili da je potrebni kapacitet zajmodavca u krajnjoj

³⁰¹ Isto, p.4

³⁰² ECB

³⁰³ Buiiter, W., Rahbari, E., (2012), The ECB as Lender of Last Resort for Sovereigns in the Euro Area, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, No.8974, International Macroeconomics, p.2

³⁰⁴ Isto, p.13

instanci za EMU 3 triliona evra, na osnovu iznosa obveznica koje dospevaju i deficita budžeta. Tabela 18. pokazuje potrebe za finansiranjem izabranih zemalja:

Tabela 19. Bruto potrebe za finansiranjem izabranih EMU zemalja, u milijardama evra

Država/Grupa država	2012	2013	2014	2012-2014Q2
Austrija	26.7	24.9	31.5	56.7
Belgija	81	43.4	31.3	117.5
Kipar	4.1	2.5	0.9	6
Finska	18.9	7.9	7.7	21.7
Grčka	44.9	25.1	23.7	76.5
Irska	21.7	19.5	20.7	50.2
Italija	388.6	211.1	162.5	567.1
Španija	201.3	156	95.2	386.4
Portugal	29.7	19.2	18	53.3
Francuska	429.2	225.9	158.3	634.5
Nemačka	281.9	224.9	178.9	519.4
Holandija	91.4	56.6	46	157
Ukupno	1619.4	1016.9	774.6	2646.4
Grčka+Irska+Portugal	100.5	66.3	63.3	186
Južne zemlje+Kipar	726.3	451.7	328.6	1180.6

Izvor: Buiter, W., Rahbari, E., (2012), The ECB as Lender of Last Resort for Sovereigns in the Euro Area, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, No.8974, International Macroeconomics, p.14

Ulogu zajmodavca u krajnjoj instanci na tržištu državnih obveznica u EMU ne mora da ima isključivo ECB³⁰⁵. Moguće je da članice kreiraju zajednički izvor likvidnosti kao što je EFSF i kasnije ESM. One su bile primorane na to, s obzirom da ECB ne želi da obavlja ovu funkciju. Međutim, De Gruv³⁰⁶ ističe da EFSF (ESM) ne može imati potreban kredibilitet da zaustavi širenje panike na tržištu suverenog duga, jer ne može da garantuje da će u svakom momentu moći da obezbedi potreban novac za vlasnike obveznica. Ukupna suma koju EFSF/ESM može da obezbedi je 700 milijardi evra, što je nedovoljno da pokrije celokupne potrebe za finansiranjem. Ta sredstva nisu unapred obezbeđena, odnosno nisu raspoloživa

³⁰⁵ Isto, p.14-15

³⁰⁶ De Grauwe, P., (2011), The European Central Bank: Lender of Last Resort in the Government Bond Markets?, CESinfo Working Paper No.2569, Category 7: Monetary Policy and International Finance, p.12

na zahtev. EFSF se finansira na tržištu, uz garanciju članica, pri tome države članice ne garantuju solidarno, već proporcionalno učešću u kapitalu ECB. Gros i Majer³⁰⁷ ukazuju na greške u dizajnu EFSF. Prema pravilima, država koja ima finansijske probleme i traži podršku EFSF, ne mora da obezbedi garancije za nova zaduživanja EFSF na tržištu. Zbog toga je moguće očekivati, iako nije eksplicitno navedeno, da i one države koje su suočene sa problemom rasta troškova finansiranja suverenog duga, kao što su Italija i Španija, mogu da prestanu da obezbeđuju garancije za pozajmice EFSF. U tom slučaju, garancije bi trebalo da daju samo Nemačka i Francuska, što je neizdrživo. Struktura upravljanja EFSF je sporna, jer svaka država ima pravo da uloži veto, tako da će svaki put, prilikom donošenja odluka, na nju uticati nacionalni politički interesi. Osim toga, De Gruv³⁰⁸ ukazuje na to da je EFSF kreiran da istovremeno rešava probleme nelikvidnosti i nesolventnosti. On treba da obezbedi likvidnost vladama koje imaju kratkoročnih problema sa finansiranjem svojih obaveza, ali i da rešava problem moralnog hazarda koji nastaje zbog tog obezbeđivanja likvidnosti. Ove dve funkcije nisu saglasne. Da bi smanjio problem moralnog hazarda, EFSF nameće vrlo stroge uslove za pružanje pomoću, što otežava rešavanje problema nelikvidnosti i utiče na njegovo prerastanje u nesolventnost.

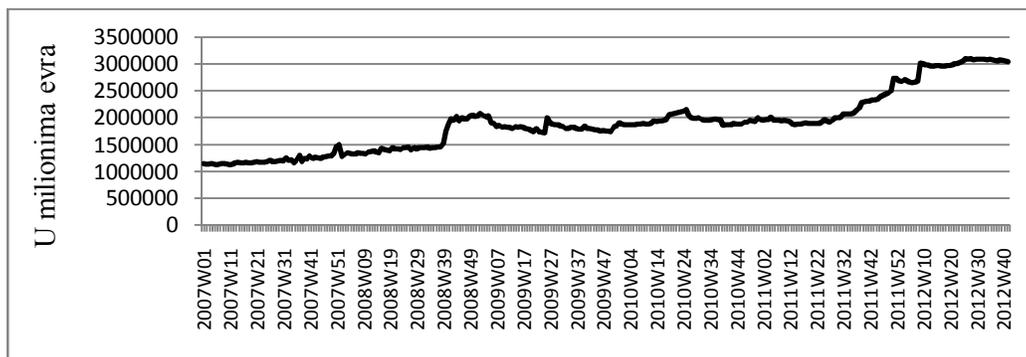
Ulogu zajmodavca u krajnjoj instanci za vlade mogla bi da ima i neka eksterna institucija, kao što je Međunarodni monetarni fond. MMF već pruža pomoć Grčkoj, Irskoj i Portugalu, međutim i njegova pomoć je ograničena. Neke G7 članice (SAD, Britanija i Kanada) su skeptične prema obezbeđivanju veće podrške za EMU. Takođe i neke zemlje u razvoju smatraju da su uslovi za zonu evra mnogo blaži nego za druge države koje traže pomoć MMF-a. Osim toga, finansijska sredstva MMF-a su ograničena. U februaru 2012. godine njegov kapacitet je iznosio nešto manje od 400 milijardi dolara, što je nedovoljno da

³⁰⁷ Gros, D., Mayer, T., (2011), Refinancing the EFSF via the ECB, Center for European Policy Studies, <http://www.ceps.be/ceps/download/5978>

³⁰⁸ De Grauwe, P., (2011), Only a more Active ECB Can Solve the Euro Crisis, CEPS Policy Brief, No.250, August, p. 5

kredibilno garantuje za obaveze država EMU³⁰⁹. Zbog toga, zajmovi MMF-a mogu da budu samo podrška, a ne osnova za finansiranje suverena u zoni evra u slučaju krize likvidnosti.

Mogućnost da obezbedi kredibilnu, neograničenu podršku likvidnosti u EMU ima samo ECB i nju ne mogu zameniti EFSF/ESM ni MMF. Čak i veliko povećanje njenog bilansa, ako je privremeno, predstavljaće manju opasnost nego slom finansijskog sistema u zoni evra. Ona jeste već obavljala ovu ulogu kupovinom obveznica država ili njihovim prihvatanjem kao kolateralu za pozajmice bankama, međutim to je bilo sporadično i ona je jasno izjavila da sa takvom praksom ne želi da nastavi. Uprkos tome, događaji na finansijskom tržištu primorali su je da nastavi sa funkcijom zajmodavca u krajnjoj instanci, što pokazuje stalni porast njene bilansne sume, koja je prešla 3 trilionu evra:

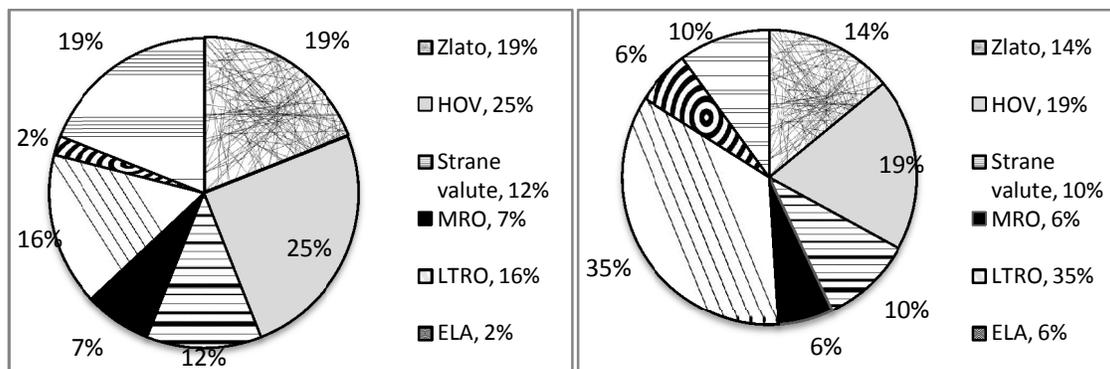


Grafik 48. Bilansna suma Evropske centralne banke

Izvor: ECB, Statistical Data Warehouse

Skoro polovinu bilansne sume ECB u julu 2012. godine činile su pozajmice bankama. Suma dugoročnih operacija refinansiranja (LTRO), glavnih operacija refinansiranja (MRO) i hitne pomoći u likvidnosti (ELA -Emergency liquidity assistance) iznosi 47% bilansa. Pre godinu dana ukupne pozajmice bankama činile su 35% bilansa ECB:

³⁰⁹ Buiters, W., Rahbari, E., (2012), The ECB as Lender of Last Resort for Sovereigns in the Euro Area, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, No.8974, International Macroeconomics, p. 15



Grafik 49. Struktura bilansa ECB u 2011 (levo) i 2012 (desno)

Izvor: ECB, Statistical Data Warehouse

Prema Bjuteru i Rabariju³¹⁰, ECB može da funkciju zajmodavca obavlja na 4 načina. Prvi je upotreba direktnog instrumenta- trajne kupovine državnih obveznica na sekundarnom tržištu pod SMP programom. Ovaj program je sprečio bankrotstva mnogih evropskih banaka i vlada u maju 2010., tokom oktobra i novembra 2011. i avgusta 2012. godine. Međutim, kupovine HOV na sekundarnom tržištu ne mogu da zadovolje potrebe za novim izvorima finansiranja država po prihvatljivoj kamatnoj stopi. Ukoliko nije opšte poznato da kupac tih HOV ima sredstava, želju i političku sposobnost da svoje resurse iskoristi kako bi ograničio rast kamata na sekundarnom tržištu, postoji rizik da će on svoja sredstva blokirati u velikom iznosu duga i da neće imati dovoljno sredstava da spreči bankrotstvo određene države kupovinom novoizdatog duga. Iako je ECB bila primorana da kupuje HOV, ona je saopštavala da to neće dalje raditi, zbog čega je tržište konstantno sumnjalo u mogućnost pojedinih država da izmiruju svoje obaveze. To je imalo za posledicu mnogo veći potreban obim intervencija ECB. Ove kupovine bi takođe bile efikasnije da su izvršene na primarnom tržištu državnog duga, ali to zabranjuje član 21 Statuta ECB³¹¹ i član 123 Ugovora o Evropskoj uniji³¹². SMP podrška nije uslovljena preduzimanjem fiskalne ili

³¹⁰ Isto, p.16

³¹¹ Protocol on the Statute of the European System of Central Banks and of the European Central Bank, Official Journal of the European Union, C 83, 30.3.2010

³¹² Consolidated Versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union, (2008), Official Journal of the European Union, Vol. 51, 2008/C 115/01

strukturne reforme ili nekom eksplicitnom analizom održivosti duga. Zbog toga, ovakva podrška čak može da oslabi fiskalnu disciplinu i doprinese prerastanju nelikvidnosti u nesolventnost.

Drugi način za ECB da obavlja funkciju zajmodavca u krajnjoj instanci jesu indirektna kupovine suverenog duga preko banaka na primarnom tržištu. ECB obezbeđuje kredite bankama pod povoljnim uslovima (niže kamate i ublaženi zahtevi za kolateralom), kroz trogodišnje LTRO sa potpunom alokacijom sredstava. Sa druge strane, banke i druge finansijske institucije su primorane da deo ovih sredstava iskoriste za kupovine, često na primarnom tržištu, suverenog duga njihove zemlje, uz niži prinos. Problem je u tome, što su ove finansijske institucije već previše izložene po osnovu obveznica suverenog duga, a sada se ta izloženost dodatno povećava. Ni u ovom slučaju ne postoji mehanizam koji bi primorao države da vode odgovornu fiskalnu politiku. S obzirom na ublažavanje uslova za pozajmice, postoji rizik da se zahvaljujući njima održavaju banke koje su nesolventne ili da to podstiče neoprezno pozajmljivanje, što stvara veći rizik finansijske nestabilnosti u srednjem roku.

Treća mogućnost odnosi se na pozajmice nacionalnih centralnih banaka MMF-u, koji ta sredstva koristi za zajmove po povoljnim uslovima vladama zone evra. Programi MMF-a su uslovljeni preduzimanjem fiskalnih i strukturnih reformi, kao i analizom održivosti duga. Međutim prisutni su problemi nedovoljne političke podrške većim programima MMF-a, a on ne može da reaguje dovoljno brzo i u potrebnom iznosu.

Četvrta opcija do sada nije korišćena. Odnosi se na mogućnost da ESM dobije pristup likvidnosti ECB. ESM može da kupuje HOV na primarnom tržištu, da uslovi svoje pozajmice fiskalnim i strukturnim reformama, kao i održivošću duga. Na taj način, ECB može da se posveti svom cilju stabilnosti cena i kontroli likvidnosti. Ministri finansija vode računa o javnom dugu, a u slučaju nepoverenja na tržištu, postoji institucija koja može da obezbedi nedostajuću likvidnost i spreči širenje krize nepoverenja. Prema Grosu i

Majeru³¹³, potrebno je da ESM bude registrovan kao specijalna kreditna institucija, koja će u slučaju potrebe moći da koristi likvidnost zajmodavca u krajnjoj instanci.

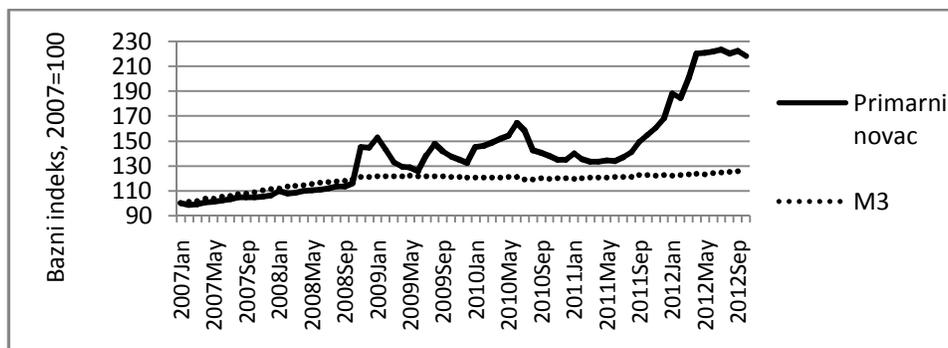
Bjuter i Rahbari³¹⁴ su procenili kapacitet ECB kao zajmodavca u krajnjoj instanci na 3,4 triliona evra. Od toga, 80 milijardi evra je njen kapital, 394 milijardi kapitalni dobiti a 2,9 triliona evra je diskontovana neto sadašnja vrednost budućeg neinflatornog senjoraža (pod pretpostavkom da je stopa inflacije 2%, rast realnog BDP-a 1% i nominalna diskontna stopa 4%).

Nekoliko je argumenata protiv funkcije ECB kao zajmodavca u krajnjoj instanci. Jedan od njih je da bi to moglo uticati na inflaciju, jer se kupovinom HOV od strane ECB povećava novčana masa³¹⁵. Međutim, u uslovima krize porast monetarne baze ne mora da znači i porast količine novca u opticaju. Iako dobijaju likvidnost od centralne banke, banke je često ne koriste za nove kredite, već povećavaju svoje rezerve likvidnosti. Slično tome i ekonomski subjekti povećavaju svoje rezerve gotovine i uzdržavaju se od potrošnje. Zato se tražnja za gotovinom u ovakvim periodima značajno povećava. Ako centralna banka ne reaguje na taj rast tražnje, može doći do prerastanja finansijske krize u recesiju, pa čak i deflaciju. Pored toga, podaci pokazuju da iako je u periodu krize primarni novac značajno rastao, to nije imalo uticaja na kretanje M3:

³¹³ Gros, D., Mayer, T., (2011), Refinancing the EFSF via the ECB, Center for European Policy Studies, <http://www.ceps.be/ceps/download/5978>, p. 3

³¹⁴ Buiters, W., Rahbari, E., (2012), The ECB as Lender of Last Resort for Sovereigns in the Euro Area, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, No.8974, International Macroeconomics, p.22

³¹⁵ De Grauwe, P., (2011), Only a more Active ECB Can Solve the Euro Crisis, CEPS Policy Brief, No.250, August



Grafik 50. Promene primarnog novca i M3 u zoni evra, bazni indeksi (1.1.2007 = 100)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka ECB, Statistical Data Warehouse

Prema De Gruvu³¹⁶, odluka ECB da sterilise efekte kupovine Španskih i Italijanskih obveznica na monetarnu bazu je bila pogrešna, jer te akcije nisu mogle bitnije da utiču na inflaciju.

Druga kritika odnosi se na mogućnost da ECB ostvari gubitke u slučaju da neka od država čije obveznice poseduje, ne bude u stanju da izmiri obaveze po tom osnovu. Sa druge strane, takav rizik je prisutan u svim operacijama na otvorenom tržištu. Delovanje centralne banke kao zajmodavca u krajnjoj instanci na tržištu državnih obveznica smanjuje verovatnoću bankrotstva suverena.

Treća zamerka odnosi se na problem moralnog hazarda- mogućnost da ovakve akcije ECB podstaknu vlade da emituju preveliku količinu duga. Međutim taj problem nije nov, on već postoji u bankarskom sektoru, jer je centralna banka zajmodavac u krajnjoj instanci za banke i može se ograničiti uvođenjem strogih pravila vezanih za emisiju duga. Kontrolu ovog problema treba da obavlja supervizorsko telo, a ne centralna banka.

ECB je, pod uticajem monetarističke teorije, bila preokupirana brigom o inflaciji. Međutim, kriza je pokazala da i je cilj finansijske stabilnosti podjednako važan za centralne banke. Kada izbije kriza, samo centralna banka može da ponovo stabilizuje finansijski sektor. Na finansijskom tržištu EU dominiraju banke. Veliki napor je učinjen u pravcu razvoja

³¹⁶ De Grauwe, P., (2011), The European Central Bank: Lender of Last Resort in the Government Bond Markets?, CESinfo Working Paper No.2569, Category 7: Monetary Policy and International Finance, p.6

jedinstvenog tržišta finansijskih usluga. Podsticana je konsolidacija banakarskog sektora, države su liberalizovale ovo tržište. Međutim nije razvijana nadnacionalna supervizija, ona je ostala na nacionalnom nivou, sa fokusom na mikro prudencionu regulativu, dok je makroekonomska stabilnost zanemarena. Zbog toga je neophodno da se pojača makroekonomska supervizija ECB, sa ciljem sprečavanja procikličnog ponašanja i preuzimanja prevelikog rizika. Rihter i Val³¹⁷ predlažu nekoliko makro prudencionih instrumenata: “dinamičke rezerve”- dodatne rezerve u odnosu na opšte i specifične rezerve, koje bi u periodu ekspanzije odražavale potcenjivanje kreditnog rizika; racio kredita i vrednosti aktive koji treba da ograniči levridž; sistem progresivnih rezervi za bankarske zajmove zavisno od sektora kome se daje kredit i zaključka supervizora o stanju konkretne banke; prilagođavanje zahteva za bankarskim rezervama situaciji u datoj državi i veća saradnja centralnih banaka sa drugim supervizorima.

³¹⁷ Richter, F., Wahl, P., (2011), The Role of the European Central Bank in the Financial Crisis and the Crisis of the Euro-Zone, Report based on a WEED Expert Meeting, World Economy, Ecology and Development, Berlin, p.14-15

IV MONETARNI MENADŽMENT U SRBIJI

1. Strategija monetarne politike Narodne banke Srbije

1.1. Cilj i karakteristike strategije monetarne politike Narodne banke Srbije

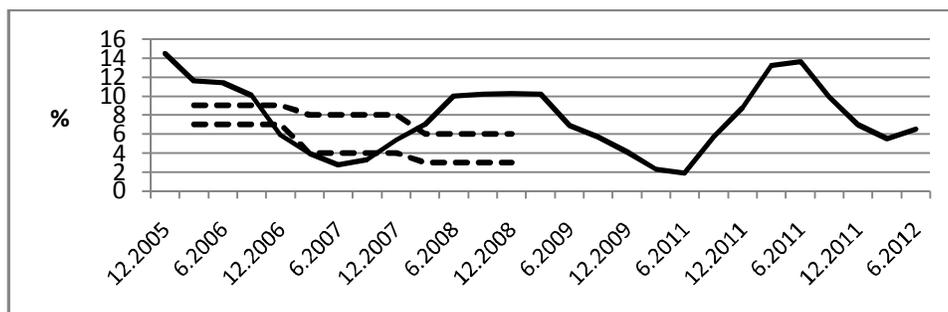
Prema Zakonu³¹⁸, osnovni cilj Narodne banke jeste postizanje i održavanje cenovne stabilnosti. Cenovnu stabilnost Narodna banka definiše kao nisku, stabilnu i predvidivu inflaciju i poverenje u domaću valutu. Pod uslovom da ovaj osnovni cilj time ne ugrožava, NBS treba da obezbedi i očuvanje i jačanje finansijske stabilnosti. Finansijska stabilnost podrazumeva zdrav finansijski sistem u kojem finansijske institucije dobro posluju, odgovorno čuvaju novac svojih klijenata, u stanju su da ponude tražene proizvode i usluge i kao takve deluju kao faktor bržeg privrednog razvoja. Pored ova dva cilja, Narodna banka podržava sprovođenje ekonomske politike Vlade, u skladu sa principima tržišne ekonomije i pod uslovom da to ne ugrožava ostvarivanje prethodna dva cilja.

Svake godine Narodna banka objavljuje program monetarne politike za narednu godinu u Službenom glasniku. U programu, između ostalog, definiše ciljeve koje namerava za tu godinu da ostvari. Inflatorni cilj se definiše numerički, postoje projekcije i na mesečnom novou, zahvaljujući čemu je moguće redovno pratiti realizaciju cilja. Ciljna vrednost inflacije definiše se preko indeksa potrošačkih cena. Ovaj indeks predstavlja vrstu indeksa cena na malo. On meri prosečnu promenu cena fiksne korpe dobara i usluga koje kupuje tipično srpsko domaćinstvo.

Aktuelna strategija monetarne politike Narodne banke Srbije je strategija targetiranja inflacije. Monetarni odbor je na sednici održanoj avgusta 2006. godine prihvatio nove mere i principe sprovođenja monetarne politike. Prvi cilj je određen za nivo bazne inflacije, koju

³¹⁸ Član 3. Zakona o Narodnoj banci Srbije, (prečišćeni tekst), Službeni glasnik RS, br. 72/2003, 55/2004, 85/2005- dr. zakon i 44/2010

Narodna banka definiše kao rast cena na malo, koje su pod kontrolom NBS. Cilj za 2006. godinu je bio definisan kao interval od 7-9%, za 2007. 4-8%³¹⁹, a za 2008. godinu 3 - 6%³²⁰. Ovako utvrđena zona inflacije predstavlja numeričku smernicu za donošenje odluka monetarne politike.



Grafik 51. Kretanje bazne inflacije i ciljane vrednosti

Izvor: Ekonomski pregled, Narodna banka Srbije, 2006, Izveštaj o inflaciji, februar 2006-avgust 2012

Grafik 51. pokazuje kretanje bazne inflacije u Srbiji od 2006. godine. Inflacija, merena ovim pokazateljem, je u posmatranom periodu bila varijabilna. Ciljevi za baznu inflaciju su objavljivani tri godine. U prvoj godini, bazna inflacija je bila ispod ciljane vrednosti. To je posledica apresijacije dinara u drugoj polovini 2006. godine. Narodna banka je ublažavala monetarnu politiku i u nekoliko navrata snižavala visinu referentne stope kako bi vratila inflaciju u planirani okvir. U 2007. godini cilj je ostvaren, ali dolazi do ubrzavanja inflacije. Bazna inflacija se povećala prvenstveno zbog povećanja cena industrijskih prehrambenih proizvoda. Pored poljoprivrednog šoka, u ovoj godini na rast bazne inflacije uticala je i svetska cena nafte, ti kumulativni inflatorni efekti su bili jači od deflatorskog delovanja apresijacije dinara. U 2008. godini, cilj je premašen. Razlozi su vrlo visok skok cena nafte u prvoj polovini godine, rast cena hrane i ekspanzivna fiskalna politika. Pored toga, smanjuje se priliv stranog kapitala i povećava premija za rizik, što podstiče inflatorna očekivanja. U narednoj godini bazna inflacija se naglo smanjuje kao posledica vrlo niske

³¹⁹ Memorandum Narodne banke Srbije o principima novog okvira monetarne politike, Na putu ka ostvarenju ciljeva niske inflacije, (2006), Narodna banka Srbije, septembar, str. 3

³²⁰ Program monetarne politike Narodne banke Srbije u 2008. godini, tačka 3.

agregatne tražnje, značajnog smanjenja investicione aktivnosti, pada cena hrane i naftnih derivata.

U prve tri godine targetiranja bazne inflacije, Narodna banka nije uspela da realizuje postavljene ciljeve. Već krajem 2008. ona počinje da se fokusira na novi cilj- Indeks potrošačkih cena, koji potpunije odražava kretanja cena, omogućava jasnije razgraničenje odgovornosti Vlade i NBS, lakše se može objasniti javnosti i na taj način bi trebalo da ima veći uticaj na inflatorna očekivanja. NBS je sa Vladom Republike Srbije zaključila sporazum o targetiranju inflacije kojim je formalno usvojen režim ciljanja inflacije. Na sednici Monetarnog odbora održanoj decembra 2008. godine, usvojen je Memorandum Narodne banke Srbije o ciljanju inflacije kao monetarnoj strategiji, koja je počela da se primenjuje od januara 2009. godine.

Osnovni ciljevi usvajanja novog okvira monetarne politike su bili: stvaranje okruženja niske i stabilne inflacije koja će biti u skladu sa kriterijumima priključenja EU, veće poverenje i veće korišćenje domaće valute, veća fleksibilnost i prilagodljivost privrede na različite domaće i eksterne šokove i promene domaćeg okruženja koje će se dešavati u procesu konvergencije ka EU. Prihvaćen je fleksibilniji režim kursa dinara, koji podrazumeva samo povremene intervencije, kako bi NBS sprečila prevelike dnevne oscilacije kursa, održala dovoljan nivo deviznih rezervi i sprečila opasnosti po finansijsku i monetarnu stabilnost. Kurs dinara bi trebalo da zavisi od ekonomske i situacije na tržištu, inflacije, kao i odnosa ponude i tražnje.

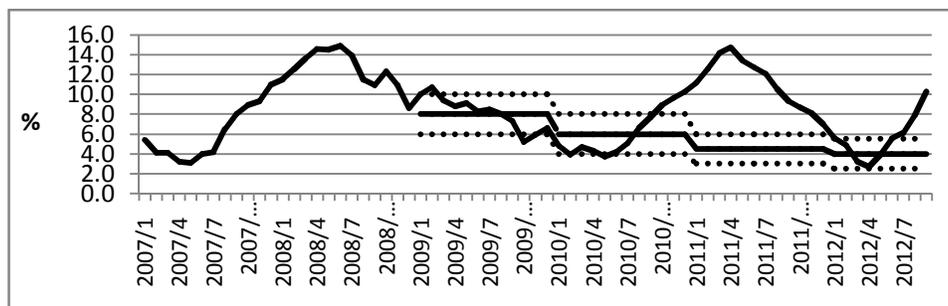
Narodna banka u saradnji sa Vladom određuje ciljane stope inflacije, polazeći od tekućih i očekivanih makroekonomskih kretanja, kao i srednjoročnog plana korekcije cena Vlade. S obzirom da je i dalje visok udeo regulisanih cena, NBS može da kontroliše samo inflaciju na konkurentnim tržištima. Vlada određuje numeričke smernice za povećanje cena proizvoda i usluga na koje ona utiče direktno ili indirektno. Za 2009. godinu planirani rast je oko $13\% \pm 2\%$, za 2010. oko $9\% \pm 2\%$ i za 2011. oko $7\% \pm 2\%$ ³²¹. Nakon toga NBS

³²¹ Memorandum o utvrđivanju numeričkih smernica rasta cena proizvoda i usluga na koje Vlada Srbije utiče direktno ili indirektno za period 2009-2011., <http://www.mfin.gov.rs/pages/article.php?id=6906>

određuje ciljeve za ukupnu inflaciju. Ciljevi se određuju kao kontinuirani raspon sa centralnom vrednošću i izražavaju kao godišnja procentualna promena indeksa potrošačkih cena. Izražavanjem ciljane vrednosti za ukupnu inflaciju postiže se veća transparentnost. S obzirom da i većina drugih zemalja koje prihvataju ovu strategiju koriste indeks potrošačkih cena, ciljevi su međunarodno uporedivi. Kontinuirano određivanje cilja znači da se u svakom trenutku može pratiti njegova realizacija, što znači i veću kontrolu Narodne banke. Cilj je postavljen na srednji rok- za nekoliko godina unapred. To treba da utiče na usidravanje inflatornih očekivanja, a ujedno uvažava i činjenicu da postoji izvesno kašnjenje u delovanju mera monetarne politike. Krajnja vrednost inflacije, kojoj se teži u srednjem roku, je raspon od 2-4%, što je i u skladu sa uslovima ulaska u EU. Tolerišu se kratkoročni promašaji targeta, jer je prihvaćen stav da u slučaju ozbiljnijih šokova nije moguće u kratkom roku inflaciju vratiti u zadate okvire bez ugrožavanja makroekonomske stabilnosti.

Veličinu inflatornih targeta Narodna banka objavljuje u Memorandumu o utvrđivanju ciljane stope inflacije³²². Ciljane stope inflacije se vremenom smanjuju. Da bi se ova projekcija ostvarila potrebno je da se smanje pritisci na kurs dinara. Sve ciljne vrednosti su definisane kao simetričan raspon, što treba da olakša komunikaciju sa javnošću i u slučaju podbacivanja i u slučaju premašivanja targeta. U slučaju da inflacija odstupa od ciljane zone više od šest meseci uzastopno, Narodna banka je dužna da pismeno obavesti Vladu o razlozima odstupanja, merama koje će preduzeti i potrebnom vremenu da se inflacija vrati u zadate okvire. Realizacija dosadašnjih ciljeva prikazana je na sledećem grafiku:

³²² Memorandum o ciljanju inflacije, <http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/index.html>



Grafik 52. Realizovana i ciljane stopa inflacije, merena indeksom potrošačkih cena
 Izvor: Memorandum Narodne banke Srbije o utvrđivanju ciljane stope inflacije za period od 2010. do 2012. godine, Narodna banka Srbije

Od ukupno 45 meseci za koje su raspoloživi podaci, u 20 je stopa inflacije bila iznad inflatornog cilja, a u 4 manja od targetirane vrednosti. Iako je relativno kratak period vremena u kojem se primenjuje ova strategija, ne može se reći da je NBS imala puno uspeha u držanju inflacije u ciljanim granicama. Sa druge strane, u periodu pre zvaničnog prelaska na strategiju targetiranja inflacije (1.2007-12.2008), prosečna inflacija je iznosila 9,23%, a volatilnost inflacije merena koeficijentom varijacije je bila 43,6%, dok je nakon prelaska na strategiju (1.2009-9.2012), prosečna inflacija bila nešto niža- 7,91% kao i volatilnost-39,2%. Istovremeno, prosečna stopa realnog rasta u periodu 1.2007-12.2008 iznosila je 4,7%, a koeficijent varijacije 44,1%, dok je u periodu od januara 2009. godine prosečan realni rast negativan -0,5%, varijabilnost te stope merena koeficijentom varijacije je vrlo izražena -472%. Teško je ocenjivati performanse strategije u periodu ekstremnih negativnih šokova. Takođe, monetarne vlasti su odgovorne za realizaciju cilja u srednjem roku, odnosno premašivanje cilja tek u dužem vremenu bi značilo neuspeh režima.

Inflacija u Srbiji, u prethodnoj deceniji, je bila visoka i varijabilna. Srbija je 2001. godinu završila sa stopom inflacije od 43,3% mereno pokazateljem troškova života³²³. Početak ove decenije je bio početak procesa strukturnog prilagođavanja i reformi. Započeo je i proces ispravljanja dispariteta cena, kao deo procesa smanjenja administrativnog upravljanja privredom, zbog čega je bio veliki rast inflacije. Deo preduzetih reformi u ovoj godini bila

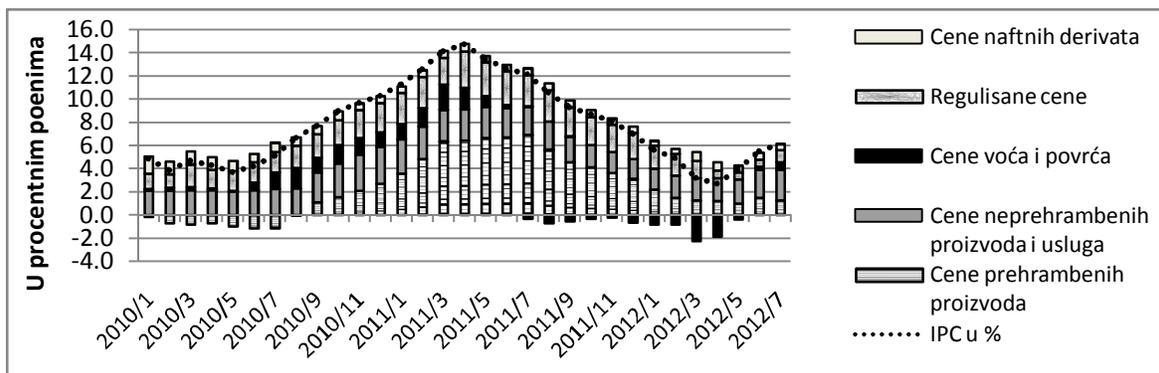
³²³ Ekonomski pregled, (2004), Narodna banka Srbije, januar, 30

je čvrsta monetarna politika, koja je trebalo da stabilizuje kurs dinara, smanji inflatorna očekivanja i stopu inflacije. Monetarna politika je dala rezultate, pored preduzetih mera iz domena fiskalne politike, krajem 2002. godine inflacija je smanjena na 11,8%, a u 2003. godini na 8,1%. Međutim, naredne godine počinje ponovo rast cena, koji je u 2005. godini dostigao visinu od 17,1%, što je najviša vrednost inflacije u posmatranoj deceniji (isključujući 2001). Glavni uzroci inflacije u ovoj godini su ispravljanje dispariteta cena u javnom sektoru, kretanje cena na svetskom tržištu, pre svega nafte i metala. Efekti restriktivne monetarne politike na inflaciju su ograničenog dometa zbog visokog stepena evroizacije u bankarskom sektoru, zbog čega se javljaju problemi u delovanju kanala kamatnih stopa i kreditnog kanala mehanizma transmisije monetarne politike. Jedna od osnovnih ciljeva ekonomske i monetarne politike u 2006. godini bilo je svođenje inflacije na jednocifreni nivo. Mere monetarne politike u ovoj godini su dale efekata, stopa inflacije je značajno smanjena na 6%, što je i najniži nivo u celoj deceniji. Na to je uticala i velika apresijacija dinara, pad cena naftnih derivata, odlaganje korekcije cena stambenih i komunalnih usluga. Ovo je godina kada je NBS promenila strategiju monetarne politike i počela sa pripremama za prelazak na strategiju targetiranja inflacije³²⁴.

Već u narednoj godini sledi novi skok cena, stopa inflacije je porasla na 11%, mereno indeksom potrošačkih cena. U 2008. godini ona dostiže novi vrh od 14,%, a zatim počinje polako da opada. Ovu godinu karakterisala su izuzetno visoka inflatorna očekivanja. Usporava se privredna aktivnost i smanjuje tražnja stanovništva, ali to nije imalo očekivane deflatorne efekte. Značajno su povećane cene javnih preduzeća i cene hrane, vođena je vrlo ekspanzivna fiskalna politika, povećana je nestabilnost na deviznom tržištu kao i premija rizika i smanjuje se priliv kapitala. Od 2009. godine NBS prelazi na targetiranje indeksa potrošačkih cena. Nastavlja se trend smanjenja stope inflacije. Tome je doprinelo smanjenje cena poljoprivrednih proizvoda, usporeni rast regulisanih cena, smanjenje inflatornih očekivanja, niska agregatna tražnja i stabilizacija deviznog kursa. Investiciona

³²⁴ Ekonomski pregled, Narodna banka Srbije, 2006, Izveštaj o inflaciji, februar 2006- avgust 2012

aktivnost je bila vrlo niska, a plate u javnom sektoru i penzije su zamrznute. Dakle sve komponente potrošnje su bile u padu, što je delovalo deflaciono. U 2010. godini, situacija se menja. Počinje trend porasta nivoa cena, dok je u prethodnom periodu u šest meseci stopa inflacije bila niža od ciljane, sada ona probija gornju granicu. Bazna inflacija značajno raste, zbog rasta cena industrijsko- prehrambenih proizvoda, rastu pritisci na povećanje cena hrane, dinar je depresirao značajno, ostvaren je umereni rast tražnje kao posledica najavljenog povećanja penzija i plata u javnom sektoru. U čitavoj 2011. godini, inflacija je bila iznad gornje granice targeta. Glavni inflatorni pritisci su, prema ocenama NBS, bili veliki rast cena poljoprivrednih proizvoda i nestabilnost cena hrane u prvom tromesečju, rast cena neprehrambenih proizvoda i usluga koje se slobodno formiraju na tržištu, veći rast regulisanih cena u odnosu na onaj predviđen Memorandumom Vlade (za 10,5% umesto 7±2%) i rast cena energije. U drugoj polovini godine počinje trend smanjivanja potrošačkih cena i opadanja inflatornih očekivanja. U prvom i drugom kvartalu 2012. godine inflacija se vratila u ciljane okvire, čak je dotakla donju granicu, a zatim počinje ponovo da raste i u julu probija gornju granicu targeta. Na inflaciju su najviše uticali rast cena hrane i naftnih derivata. Doprinos pojedinih komponenti rastu inflacije u periodu januar 2010. –jul 2012., pokazuje sledeći grafik:



Grafikon 53. Doprinos međugodišnjoj stopi rasta potrošačkih cena, u procentnim poenima

Izvor: NBS, Izveštaj o inflaciji, maj 2012

Tabela 19. pokazuje prosečan doprinos pojedinih komponenti rastu inflacije. Cene prehrambenih proizvoda (bez voća i povrća) su u najvećoj meri uticale na rast inflacije u toku 2011. godine (prosečan doprinos je 11,21 procentnih poena) i 2012. godine (4,55

procentnih poena). Uticaj cena neprehrambenih proizvoda na inflaciju je bio najveći u toku 2011. godine, dok je manji uticaj ostalih komponenti.

Tabela 20. Prosečan doprinos međugodišnjoj stopi rasta potrošačkih cena u procentnim poenima

	Cene prehrambenih proizvoda	Cene neprehrambenih proizvoda i usluga	Cene voća i povrća	Regulisane cene	Cene naftnih derivata
2010-2012	2.39	2.35	0.33	2.01	0.69
2010	0.14	2.42	0.85	1.87	0.89
2011	11.21	5.21	2.42	0.45	2.64
2012	4.55	1.41	2.11	-0.73	1.19

Izvor: NBS, Statistički podaci uz Izveštaj o inflaciji, avgust 2012

NBS nastavlja da cilja inflaciju u rang 4±1,5%, iako inflacija značajno prelazi veličinu targeta i male su šanse da se ciljna vrednost postigne. Time ona nije prilagodila svoj cilj situaciji u ekonomiji, što se negativno odražava na kredibilitet monetarne politike. Kretanje inflacije ukazuje na postojanje strukturnih nedostataka, jer cene konstantno i značajno reaguju na eksterne šokove i inflacija je viša nego u zemljama na sličnom nivou razvoja.

U daljem radu analiziran je uticaj promena monetarnih agregata i deviznog kursa na dinamiku inflacije. Korišćeni su podaci od januara 2006. do decembra 2011. godine, koji odražavaju promenu vrednosti varijabli u odnosu na isti mesec prethodne godine Y_t/Y_{t-12} (godišnje promene). Ocenjena je regresiona jednačina definisana kao:

$$\pi_t = \alpha + \sum_{i=0}^{p_1} \beta_{1i} m1_{t-i} + \sum_{i=0}^{p_2} \beta_{2i} m3_{t-i} + \sum_{i=0}^{p_3} \beta_{3i} dk_{t-i} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2) \quad (11)$$

gde je π stopa inflacije, $m1$ i $m3$ stope promene monetarnih agregata $M1$ i $M3$ respektivno, a dk stopa promene deviznog kursa RSD/EUR za različite vrednosti $p1$, $p2$, $p3$, kako bi se ispitalo postojanje uticaja dinamike novčane mase, odnosno deviznog kursa na različitim docnjama na stopu inflacije. Posle velikog broja testiranih modela sa uključivanjem i isključivanjem različitih docnji, model koji ispoljava najbolje performanse u opisu dinamike inflacije obuhvata dvanaestu docnju monetarnih agregata i deviznog kursa, kao i

trenutnu vrednost godišnje promene novčane mase M₃. Ocena modela prikazana je u tabeli 20.

Tabela 21. Ocena jednačine inflacije

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.158356	0.016137	9.813411	0.0000
M1(-12)	0.268290	0.052261	5.133704	0.0000
M3	-0.171471	0.032795	-5.228520	0.0000
M3(-12)	-0.218611	0.047299	-4.621924	0.0000
DK(-12)	-0.215069	0.041077	-5.235696	0.0000

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa E-Views 7, na bazi podataka NBS

Prilikom ocenjivanja, korišćena je Newey-West kovarijansna matrica kojom se eliminiše uticaj heteroskedastičnosti, na čije prisustvo ukazuje vizuelni prikaz posmatranih serija. Ostvareni koeficijent determinacije iznosi oko 70%. Ocenjeni reziduali iskazuju osobinu normalnosti, što je potvrđeno vrednošću Jarque-Bera statistike od 0,7. Regresioni koeficijent uticaja promena deviznog kursa na kretanje inflacije je negativan i robustan u odnosu na specifikaciju modela, dok koeficijenti promena novčanih masa variraju u zavisnosti od specifikacije modela, što se može objasniti međusobnom korelisanošću vrednosti novčanih masa i prisustvom određenog nivoa multikolinearnosti u modelu, zbog čega je teško precizno odvojiti pojedinačne uticaje ove dve varijable na inflaciju korišćenjem standardne metode najmanjih kvadrata prilikom ocenjivanja.

Osnovni instrument monetarne politike je kamatna stopa na dvonedeljne repo operacije³²⁵, ostali instrumenti imaju pomoćnu ulogu. Referentna kamatna stopa se menja polazeći od ocene tekuće ekonomske situacije, inflacije i njihovih projekcija, tako da inflaciju zadrži u okviru ciljanog raspona. Devizni kurs je važan indikator transmisije monetarnih impulsa, s obzirom da je kanal deviznog kursa najjači kanal delovanja monetarne politike na inflaciju. Ne postavljaju se numerički ciljevi za kurs, jer je prihvaćeno da targetiranje inflacije i

³²⁵ Od 16. jula 2012. godine, NBS kao referentnu kamatnu stopu koristi kamatu na jedonedeljne REPO operacije.

targetiranje deviznog kursa nisu kompatibilne strategije. Ukoliko se centralna banka opredeli za održavanje deviznog kursa na određenom nivou, to podrazumeva češće i veće intervencije na deviznom tržištu. Posledica tih intervencija će biti manja ili veća količina novca u opticaju i stopa inflacije. Obrnuto, ukoliko je cilj održanje inflacije na određenom nivou, doći će do izvesnih oscilacija kursa kao posledica pomeranja količine novca u opticaju. Radi analize efikasnosti referentne kamatne stope, ocenjen je regresioni model oblika:

$$\pi_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i r_{t-i} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2) \quad (12)$$

gde je r dvonedeljna repo stopa (vrednosti kamatnih stopa su logaritmovane kako bi se suzbio varijabilitet u odnosu na stopu). Analiza ukazuje na značajan trenutni uticaj repo stope na godišnju stopu inflacije i ovaj rezultat je robustan u odnosu na bilo koju specifikaciju modela sa dodatim docnjama. Najbolje performanse ispoljava model (u smislu koeficijenta determinacije i Swartz-ovog informacionog kriterijuma) koji uključuje trenutnu vrednost repo stope, kao i šestomesečnu docnju, prikazan u tabeli 21.

Tabela 22. Ocena jednačine inflacije (nezavisna promenljiva je repo stopa)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.042155	0.013108	3.216100	0.0022
2Wrepo	1.077663	0.099796	10.79865	0.0000
2Wrepo(-6)	-0.666620	0.101517	-6.566568	0.0000

Izvor: *Kalkulacija korišćenjem programskog paketa E-Views 7, na bazi podataka NBS*

Jarque-Bera statistika potvrđuje normalnost reziduala, koeficijent determinacije ocenjenog modela iznosi 0,68.

Osnovni način komunikacije Narodne banke sa javnošću jeste Izveštaj o inflaciji koji izlazi kvartalno od 2006. godine. U Izveštaju, NBS objavljuje visinu i komponente inflacije, najvažnije faktore koji su uticali na visinu stope inflacije, daje ocenu ekonomskih kretanja u zemlji, pregled najvažnijih inflatornih pritisaka, projekciju inflacije i faktora koji će uticati na njeno kretanje u budućnosti, daje ocenu vođene monetarne politike, kao i pregled mera

koje namerava da preduzme u budućnosti kako bi održala inflaciju u okvirima ciljanog raspona. Pored toga, NBS objavljuje i druge redovne i prigodne publikacije, drži konferencije za novinare i saopštenja, organizuje analitičke i edukativne seminare i konferencije. Cilj njene strategije komunikacije sa javnošću jeste stabilizacija i usidranje inflatornih očekivanja, što je važno za obaranje inflacije. Pri tome je važno ostvariti koordinaciju sa fiskalnom politikom, jer neusklađenost može da ugrozi ostvarivanje zadatih ciljeva i smanji kredibilitet same strategije.

Postoji još dosta problema na kojima je neophodno raditi u narednom periodu, to su nepoverenje u domaću valutu, nizak kredibilitet monetarne politike, nedovoljna saradnja monetarnih i fiskalnih vlasti, slab transmisioni mehanizam kamatne stope i visok stepen evroizacije. Realizacija cilja cenovne stabilnosti ugrožena je brojnim strukturnim nedostacima, posebno sporim procesom liberalizacije cena. Efektivnost targetiranja inflacije je manja u okruženju koga karakteriše izražena evroizacija i stabilnost deviznog kursa kao implicitni cilj NBS. Česte intervencije na deviznom tržištu ugrožavaju kredibilitet NBS.

Veličina inflacije, u narednom periodu zavisiće i od promene regulisanih cena, kao i promene cena hrane. Za stopu rasta regulisanih cena NBS ne odgovara, međutim njihovo visoko učešće u ukupnom indeksu potrošačkih cena vuče ovu stopu i potkopava poverenje u definisani cilj. Cene poljoprivrednih proizvoda se formiraju na tržištu, ali zavise i od nekih netržišnih uslova- promene vremenskih prilika, ali i politike Vlade koja utiče na ponudu tih proizvoda.

Smirivanje inflacije u narednom periodu zavisiće od sprovođenja dogovorene fiskalne politike i strukturnih reformi, kao i strukturnih mera na tržištu poljoprivrednih proizvoda, pre svega hrane. Pravila fiskalne odgovornosti bi trebalo da omoguće bolju koordinaciju fiskalne i monetarne politike.

1.2. Instrumenti monetarne politike Narodne banke Srbije

Osnovni instrumenti monetarne politike koje NBS koristi su operacije na otvorenom tržištu, obavezne rezerve i stalne olakšice (kreditne i depozitne olakšice). Operacije na otvorenom tržištu predstavljaju indirektni instrument monetarne politike. Narodna banka ih sprovodi kroz kupovinu i prodaju određenih hartija od vrednosti, čime reguliše likvidnost banaka, visinu i strukturu kamatnih stopa na novčanom tržištu.

NBS obavlja dve vrste transakcija- trajne i repo transakcije. Repo transakcije podrazumevaju prodaju hartija od vrednosti uz obavezu prodavca da ih na ugovoreni datum u budućnosti reotkupi. U momentu prodaje određuju se datum i cena reotkupa. Cena reotkupa jednaka je ceni kupovine uvećanoj za repo stopu za broj dana od datuma kupovine do datuma reotkupa. Hartije od vrednosti, koje su predmet transakcija, menjaju vlasnika za vreme trajanja repo transakcije. NBS je počela da sprovodi repo operacije 31. januara 2005. godine i one su od tada postale osnovni instrument sprovođenja operacija na otvorenom tržištu. Kod trajnih transakcija Narodna banka vrši prodaju ili kupovinu hartija od vrednosti, bez obaveze ponovnog reotkupa ili prodaje. Od 2000. do januara 2005. godine, trajne operacije su bile osnovni način intervenisanja Narodne banke na novčanom tržištu. NBS je prodavala trajno, aukcijski svoje blagajničke zapise sa ciljem povlačenja viškova likvidnosti banaka. Od januara 2005. do februara 2009. godine trajne operacije su bile pomoćni instrument monetarne politike.³²⁶

U operacijama na otvorenom tržištu, Narodna banka koristi svoje blagajnički zapise- kratkoročne hartije od vrednosti koje za ove svrhe emituje i kratkoročne i dugoročne obveznice Republike Srbije.

U transakcijama kupovine i prodaje hartija od vrednosti sa Narodnom bankom, mogu učestvovati samo banke koje zadovoljavaju određene kriterijume. Banka mora biti član Centralnog registra, učesnik u RTGS sistemu, nad njom ne sme biti pokrenut proces stečaja ili likvidacije, prethodno mora da dostavi osnovne podatke Narodnoj banci i ovlašćenja za

³²⁶ Vrste transakcija kojima NBS sprovodi operacijena otvorenom tržištu, http://www.nbs.rs/internet/cirilica/30/30_4/30_4_2/30_4_2_2.html

najmanje tri lica koja mogu da obavljaju ove poslove u ime i za račun banke, da ima zaključen okvirni repo ili trajni ugovor sa NBS i da nema zabranu obavljanja određene vrste transakcija hartijama od vrednosti sa Narodnom bankom.

Transakcije kupovine i prodaje hartija od vrednosti, Narodna banka obavlja na aukcijama ili neposredno. Guverner ili drugo ovlašćeno lice donosi odluku polazeći od tekućih monetarnih kretanja, o vrstama i iznosu hartija koje se kupuju ili prodaju, kamatnim stopama i drugim karakteristikama posla. Odluka o utvrđivanju kalendara redovnih aukcija donosi se za period od najmanje jednog meseca. Redovne aukcije organizuju se svake srede sa ročnošću od 12-16 dana. Po potrebi mogu se organizovati vanredne aukcije.

Aukcije se mogu održavati po fiksnoj i po varijabilnoj kamatnoj stopi. U prvom slučaju, NBS određuje visinu kamatne stope i saopštava je učesnicima, u drugom slučaju banke same nude kamatnu stopu po kojoj su spremne da kupe ili prodaju određenu količinu vrednosnih papira. Kod aukcija sa varijabilnom kamatnom stopom, moguće su aukcije sa višestrukom kamatnom stopom, kada NBS obavlja transakcije po kamatnim stopama koje su banke ponudile, ili sa jedinstvenom kamatnom stopom, kada se transakcije obavljaju po istoj kamatnoj stopi- najvišoj ili najnižoj ponuđenoj (zavisno od toga da li se radi o prodaji ili kupovini).

Obavezne rezerve predstavljaju pomoćni instrument monetarne politike, koji NBS koristi onda kada ostali instrumenti ne daju dovoljne efekte. Obavezne rezerve centralne banke pre svega koriste kao instrument regulisanja kreditne aktivnosti banaka, a manje za regulisanje likvidnosti. Međutim Narodna banka njih primenjuje prvenstveno za povlačenje viškova likvidnosti banaka.

Osnovicu za obračun obavezne rezerve čine dinarski depoziti, krediti, hartije od vrednosti i druge obaveze u dinarima, višak dinarskih depozita po poslovima koje banka obavlja u ime i za račun trećih lica nad plasmanima iz tih depozita, osim depozita koji su indeksirani valutnom klauzulom; devizni depoziti, krediti, hartije od vrednosti i druge devizne obaveze, depoziti, krediti i druga devizna sredstva iz inostranstva primljena po poslovima koje banka obavlja u ime i za račun trećih lica, dinarske obaveze indeksirane valutnom klauzulom.

Obavezna rezerva se utvrđuje primenom odgovarajuće stope obaveznih rezervi na iznos prosečnog dnevnog stanja dinarskih i deviznih sredstava koja ulaze u osnovicu u prethodnom kalendarskom mesecu. U obzir se uzimaju svi dani u mesecu i obračun se vrši jednom mesečno- svakog 17. u mesecu. Banke su obavezne da drže prosečno dnevno stanje obaveznih rezervi u visini obračunate rezerve, što znači da u toku jednog dana nivo obaveznih rezervi može biti manji ili veći od obračunatog.

Na ostvareno prosečno stanje dinarskih obaveznih rezervi- do iznosa obračunate obavezne rezerve, NBS plaća kamatu od 2,5% na godišnjem nivou, na devizne obavezne rezerve nema kamate. Ukoliko banka drži niže obavezne rezerve od propisanih, na razliku će platiti kamatu NBS jednaku 150% referentne kamatne stope- za rezervu u dinarima i kamatu jednaku tromesečnom Euriboru uvećanom za 10 procentnih poena za rezervu u devizama.

Stalne olakšice obuhvataju kreditne olakšice i depozitne olakšice. Kreditne olakšice predstavljaju mogućnost korišćenja kredita za obezbeđenje dnevne likvidnosti na bazi zaloge hartija od vrednosti koje izdaju Narodna banka i Republika Srbija. Kredit se odobrava u određenom procentu nominalne vrednosti založenih hartija od vrednosti. Banke mogu da koriste ovaj kredit za održavanje likvidnosti u toku dana i istog radnog dana ga vrate NBS. U tom slučaju ne plaćaju kamatu Narodnoj banci. Mogu ga koristiti kao prekonoćni kredit, kada se kredit uzet jednog radnog dana vraća narednog do 11.00 časova. Za ovaj kredit NBS naplaćuje kamatu jednaku referentnoj kamatnoj stopi uvećanoj za 2,5 procentna poena. Ukoliko poslovna banka ne izmiri kredit o roku, NBS će prodati založene hartije od vrednosti i naplatiti kredit zajedno sa kamatom za docnju.

Ukoliko banka ima višak likvidnih sredstava, ta sredstva može deponovati na poseban račun kod Narodne banke. NBS će narednog dana do 10 časova ta sredstva prebaciti na račun banke³²⁷. Kamata na deponovana sredstva je jednaka referentnoj kamatnoj stopi umanjenoj za 2,5 procentna poena.

³²⁷ Odluka o uslovima i načinu deponovanja viškova likvidnih sredstava banaka kod Narodne banke Srbije, Službeni glasnik RS, br. 48/2004, 60/2007, 35/2008 i 73/2008

1.3. Mehanizam transmisije monetarne politike Narodne banke Srbije

Srbija je mala, otvorena i visoko evroizovana privreda, što bitno ograničava manevarski prostor Narodne banke Srbije. To je velikim delom posledica istorijskih događaja, hiperinflacije i prihvaćenog institucionalnog rešenja za zaštitu od visoke inflacije. Neke zemlje su se od nje štitile obaveznim indeksiranjem depozita stopom inflacije, dok je u Srbiji dozvoljena štednja u stranoj valuti. S obzirom na to da je u periodu hiperinflacije strana valuta postala sredstvo plaćanja, devizni kurs je imao veliki značaj, zato je iskorišćen kao nominalno sidro za postizanje makroekonomske stabilizacije. Oktobra 2000. NBS je uvela režim rukovođeno fluktuirajućeg kursa, umesto fiksnog i uspela da stabilizuje inflatorna očekivanja u naredne dve godine. U tom periodu, NBS nije imala jasno definisanu strategiju, nego je pokušavala da ostvari više ciljeva- monetarnu stabilnost, finansijsku stabilnost, realni kurs, podsticanje proizvodnje, povećanje zaposlenosti i konkurentnosti. Njene akcije su velikim delom bile fokusirane na realni devizni kurs, vršene su česte intervencije na deviznom tržištu, pokušaj depresijacije nije uspeo, što je za posledicu imalo visoku inflaciju, ali i deficit platnog bilansa³²⁸. Nakon privatizacije preduzeća i banaka dodatno je povećan stepen evroizacije. Prema podacima Svetske banke, procenat stranog vlasništva u banakarskom sektoru u Srbiji je u 2008. godini bio 75%³²⁹. Strane banke lako dolaze do kapitala u inostranstvu, zbog čega znatno manje zavise od novca NBS. Na stepen evroizacije uticala je i niska štednja u dinarima, u uslovima jake tražnje za bankarskim kreditima.³³⁰

Visok stepen evroizacije smanjuje značaj kamatnog i kreditnog kanala mehanizma transmisije monetarne politike. U Srbiji, prema različitim istraživanjima³³¹, najznačajniji

³²⁸ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

³²⁹ Popović, S., (2010), Financial Crisis and the Growth Model in SEE Region, The Challenges of Economic Science and Practice in the 21st Century, The Faculty of Economics, Niš, October

³³⁰ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

³³¹ Analize Narodne banke: Dragutinović, D. (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije, mart; Tasić, N., (2008), "Pass-through" deviznog kursa na cene u Srbiji: 2001-2007, Radni papiri, Narodna banka Srbije;

kanal transmisije jeste kanal deviznog kursa, pored njega jak uticaj ima i kanal očekivanja. Kanal kamatne stope ima relativno slab značaj, dok kreditni kanal ne postoji. Prethodna istraživanja, su primenom ADL i VAR modela³³², utvrdila postojanje visoke vrednosti transmisionog koeficienta, što znači veliki inicijalni uticaj šoka deviznog kursa na cene. On traje nešto više od godinu dana, ali najveći uticaj je u prva tri meseca (oko dve trećine ukupnog transmisionog efekta na cene). Posle pola godine, cene više ne reaguju na šok kursa. Transmisioni efekat je asimetričan, znatno je veći u slučaju depresijacije dinara nego u slučaju apresijacije, kada su cene rigidne naniže. Prema Dimitrijević³³³ „pass-through“ deviznog kursa na indeks baznih cena je 50% (u tom periodu je NBS targetirala baznu inflaciju). Trećina proizvoda iz korpe dobara koja ulazi u obračun ovog pokazatelja, su uvoznog porekla, stoga depresijacija povećava cene tih proizvoda. Tasić³³⁴ primenom ADL modela pokazuje da je kratkoročni pass-through efekat najveći za cene razmenjivih dobara, a dugoročni za cene na malo.

Jačina efekta zavisi od veličine i stepena otvorenosti ekonomije. Empirijske studije su pokazale postojanje jačeg efekta deviznog kursa na cene kod manje razvijenih zemalja. Liberalizacija deviznog tržišta i prelazak na potpuno fluktuirajući kurs u mnogim zemljama su doveli do slabljenja „pass-through“ efekta. Jačina ovog efekta utiče na efikasnost monetarne politike i ima implikacije i na donošenje odluka centralne banke, naročito u zemlji koja ima probleme inflacije i velikog deficita tekućeg računa platnog bilansa. Na značaj i brzinu delovanja kanala deviznog kursa utiče konkurencija na tržištu uvoznih i njima konkurentnih domaćih proizvoda, način formiranja cena- u evrima ili dinarima i smer promene kursa zbog asimetričnosti efekta.

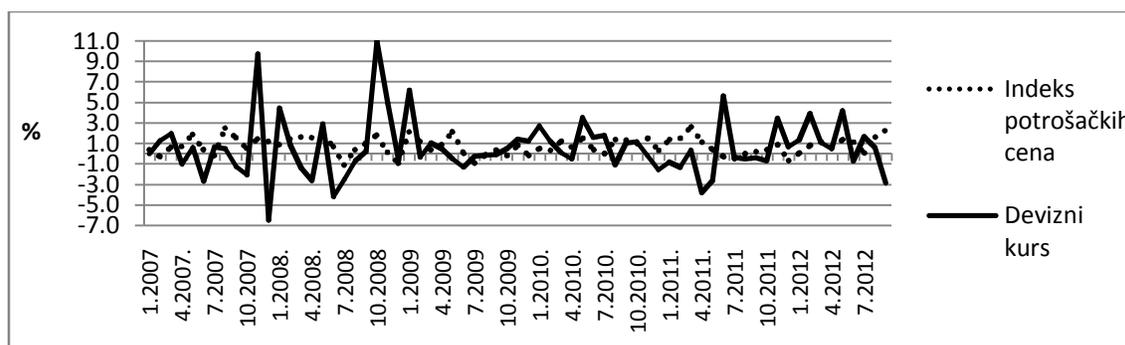
Aleksić, M., Đurđević, L.J., Palić, M., Tasić, N., (2008), Kanal kamatne stope u uslovima dolarizacije: slučaj Srbije, Narodna banka Srbije, Radni papiri; Vilaret, S., Palić, M., (2006), Pass-through deviznog kursa na inflaciju u Srbiji, Narodna banka Srbije, Radni papiri i Dimitrijević, J., (2007), Monetarna politika- kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije, Kvartalni monitor, br. 10, jul-septembar

³³² Parcijalni autoregresioni model raspoređenih doznji i Vektorski autoregresioni model

³³³ Dimitrijević, J., (2007), Monetarna politika- kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije, Kvartalni monitor, br. 10, jul-septembar

³³⁴ Tasić, N., (2008), „Pass-through“ deviznog kursa na cene u Srbiji: 2001-2007, Radni papiri, Narodna banka Srbije

Uvođenje strategije targetiranja inflacije je uticalo na slabljenje pass-through efekta kursa. Poredeći rezultate Vilaret i Palić³³⁵ i Dragutinović³³⁶, u kratkom roku „pass-through“ na cene na malo i na baznu inflaciju se smanjio: na osnovu mesečnih podataka, za cene na malo sa 0,20 na 0,18, a za baznu inflaciju sa 0,20 na 0,13; na osnovu kvartalnih podataka, za cene na malo sa 0,26 na 0,24, za baznu inflaciju sa 0,26 na 0,17. Dugoročni koeficijenti (pass-through), na osnovu kvartalnih podataka, su se smanjili za cene na malo sa 0,50 na 0,32, a za baznu inflaciju sa 0,40 na 0,21.



Grafik 54. Mesečne stope rasta cena na malo i deviznog kursa u periodu 2007-2012.

Izvor: NBS, statistički podaci

Istraživanje Dimitrijević³³⁷ ukazuje na relativno slab značaj kamatnog kanala transmisije monetarne politike u Srbiji. Empirijska istraživanja NBS na osnovu podataka do marta 2008. godine³³⁸ pokazuju odsustvo i direktne i indirektna transmisije. Narodna banka počinje aktivno da koristi kamatnu stopu kao instrument monetarne politike tek sa prelaskom na novi okvir monetarne politike. Empirijska istraživanja u zemljama centralne i istočne

³³⁵ Vilaret, S., Palić, M., (2006), Pass-through deviznog kursa na inflaciju u Srbiji, Narodna banka Srbije, Radni papiri

³³⁶ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

³³⁷ Dimitrijević, J., (2007), Monetarna politika- kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije, Kvartalni monitor, br. 10, jul-septembar

³³⁸ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

Evrope³³⁹, pokazala su slične rezultate na početku uvođenja strategije targetiranja inflacije- uticaj promena referentne kamatne stope na kamate tržišta novca i aktivne i pasivne bankarske kamate je bio slab. Vremenom je taj uticaj jačao i skraćivao se period reakcije drugih kamatnih stopa na promene referentne.

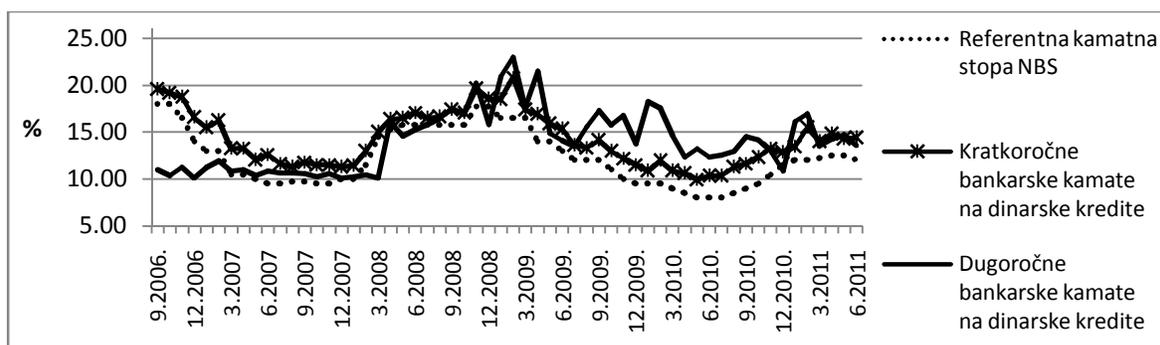
Nekoliko je razloga za slabiji pass-through kamate u Srbiji identifikovano u istraživanjima sprovedenim do 2008. Veliki broj banaka se, pored domaćih izvora, velikim delom oslanja na izvore iz inostranstva. Zbog toga, za njih, kamatna stopa NBS ne predstavlja troškove finansiranja, kao što je to Euribor ili referentna stopa ECB, već potencijalnu investiciju (kroz repo aranžmane). Zato je ona donji prag kamate koju banke naplaćuju. Ogroman procenat bankarskih kredita je sa valutnom klauzulom, tako da prihodi banaka po toj osnovi, ukoliko je valutna struktura izvora i plasmana usklađena, ne zavise od promene monetarne politike NBS. Pored toga, u bankarskom sektoru nema dovoljne konkurencije između banaka. Zahvaljujući tome je kamatna marža visoka i može da apsorbuje promene troškova refinansiranja- repo stope. Dakle, aktivne i pasivne bankarske kamate nisu u potpunosti osetljive na promene uslova tržišta novca. Tražnja stanovništva za kreditima nije kamatno osetljiva. Anketa Medium Gallup agencije iz 2007. godine o finansijskoj pismenosti građana u Srbiji³⁴⁰ je pokazala da tek nešto više od četvrtine ispitanika prilikom donošenja odluke o zaduživanju, kao kriterijum koristi visinu kamatne stope. Prema Dimitrijević, samo oko 20% izvora finansiranja preduzeća čine krediti koji zavise od kamatne stope NBS, ostali iznos predstavljaju sopstvena sredstva, direktni krediti iz inostranstva, obaveze prema dobavljačima, neformalne pozajmice. U slučaju poskupljenja domaćih izvora finansiranja, deo preduzeća ima mogućnost da te izvore zameni nekim od nabrojanih.

Sa uvođenjem novog okvira monetarne politike, veza referentne kamatne stope, kamatnih stopa na tržištu novca i aktivnih i pasivnih bankarskih kamata postaje uočljivija.

³³⁹ Crespo- Cuaresma, J., Egert, B., Reininger, T., (2004), Interest Rate Pass-Through in New EU Member States: The Case of the Czech Republic, Hungary and Poland, The William Davidson Institute, at the University of Michigan Business School, Working Paper, No. 671, May

³⁴⁰ Prema Dimitrijević, J., (2007), Monetarna politika- kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije, Kvartalni monitor, br. 10, jul-septembar

BELIBOR³⁴¹ i BEONIA³⁴² pokazuju istu tendenciju u kretanju kao i referentna kamata i nalaze se u okviru kamatnog koridora. Povremeno približavanje gornjoj granici koridora, prema Dragutinović, se javlja zbog postojanja strukturnog viška likvidnosti i različitih ograničenja kao što su kreditni limiti koje određuju matične banke u inostranstvu, za obim trgovanja sa drugim bankama i NBS. Kretanje kratkoročnih kamatnih stopa na dinarske kredite prati tendenciju kretanja repo stope. Međutim kod dugoročnih su prisutna značajnija odstupanja:



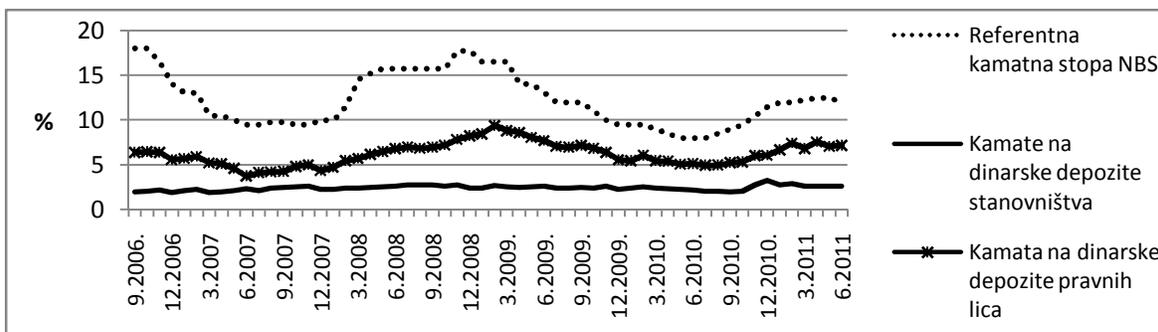
Grafik 55. Kamatne stope na dinarske kredite i referentna kamatna stopa NBS

Izvor: Na osnovu statističkih podataka NBS

U slučaju pasivnih kamata, postoji veći uticaj kretanja referentne kamatne stope na kamate na depozite pravnih lica nego na depozite fizičkih lica. Razlog je taj da domaćinstva nemaju raznovrsne mogućnosti za plasiranje štednje, s obzirom da su druge vrste finansijskih institucija još uvek nedovoljno razvijene u Srbiji. Veći pass-through je u slučaju aktivnih nego pasivnih kamata i zbog toga što je veća konkurencija banaka na kreditnom tržištu.

³⁴¹ Kamatna stopa za dinarska sredstva po kojoj su vodeće srpske banke (banke Panela- 10 najaktivnijih banaka u Srbiji i Udruženje banaka) spremne da međusobno pozajmljuju sredstva. To je referentna kamatna stopa na srpskom međubankarskom tržištu, koja se bi trebala da bude osnova za sve dinarske plasmane banaka.

³⁴² Efektivna prekonoćna stopa izračunata kao ponderisani prosek svih prekonoćnih pozajmica na srpskom međubankarskom tržištu, koje su plasirale banke Panela.



Grafik 56. Kamatne stope na dinarske depozite stanovništva i pravnih lica i referentna kamatna stopa NBS

Izvor: Na osnovu statističkih podataka NBS

Empirijska istraživanja do 2007. godine pokazuju odsustvo kreditnog kanala transmisije monetarne politike. Krediti su rasli i pored povećanja kamatne stope, što pokazuje da ni ponuda kredita (kreditni kanal) ni tražnja za kreditima (kanal kamatne stope) ne zavise od referentne kamatne stope. Ni u narednom periodu se ne može reći da promene kratkoročnih dinarskih kredita i ukupnih kratkoročnih potraživanja banaka (po osnovu kredita, hartija od vrednosti, kamata i naknada, dinarska i devizna) prate tendenciju kretanja referentne stope (naravno, očekivali bismo da se u periodima rasta referentne stope smanjuje stopa rasta kredita).

Kanal očekivanja u Srbiji ima veliki značaj. Za 2006. i 2007. godinu Dragutinović nalazi veliki uticaj promena očekivane inflacije i očekivanog deviznog kursa na stvarna kretanja. Narodna banka Srbije je u saradnji sa agencijom Medium Gallup pratila očekivanje inflacije, deviznog kursa, mera NBS, ekonomskog rasta i zarada za četiri sektora (privreda, finansijski sektor, stanovništvo i sindikati). U 2009. godini NBS je počela da radi anketu i u saradnji sa agencijom Strategic marketing. Prati se očekivano kretanje cena, ekonomske aktivnosti, deviznog kursa, zarada, kamatnih stopa i kreditnog rasta, za prethodna četiri sektora. Istraživanje se vrši svakog meseca od 10. do 14. u mesecu i primenjuje se metod

prostog slučajnog uzorka³⁴³. NBS takođe koristi i istraživanja agencija Thomson Reuters i Bloomberg.

Uloga direktnih, administrativnih mera u monetarnoj politici NBS je protivrečna. Zemljama koje targetiraju inflaciju ne preporučuje se upotreba ovakvih mera. Zato Narodna banka od prelaska na novi okvir monetarne politike, obavezne rezerve tretira kao pomoćni instrument i postepeno smanjuje njihovo korišćenje. Sa druge strane, u visokoevroizovanim ekonomijama često su direktne mere monetarne politike jedini dostupni instrument koji utiče na troškove transakcija u evrima ili transakcija u dinarima sa valutnom klauzulom. Zbog toga, obavezne rezerve i dalje imaju relativno važnu ulogu u kreiranju monetarne politike NBS. Ona ima ulogu i instrumenta monetarne politike i ulogu prudencione kontrole banaka.

NBS je sprovela istraživanje 2008. godine³⁴⁴ o ulozi obaveznih rezervi u mehanizmu transmisije monetarne politike. Cilj istraživanja je bio da se sagleda efikasnost korišćenja obaveznih rezervi kao osnovnog ili pomoćnog instrumenta u vođenju monetarne politike. Prema ovoj analizi, obavezne rezerve nisu efikasan instrument monetarne politike. Njihov uticaj je statistički značajan na kredite domaćinstvima, ali sa povećanjem stope rezervi ovi su krediti rasli, umesto padali što bi se očekivalo. Koeficient koji pokazuje uticaj ove stope na zaduživanje banaka u inostranstvu nije statistički značajan. Promena stope deviznih obaveznih rezervi utiče na zaduživanje preduzeća u inostranstvu, jer se ona okreću jeftinijim izvorima finansiranja. To se odnosi uglavnom na veća, kvalitetnija preduzeća koja imaju direktan pristup stranim izvorima finansiranja. Mala i srednja preduzeća koja tu mogućnost nemaju, moraju da uzimaju kredite u zemlji po nepovoljnijim uslovima, zbog čega ovakva mera stvara nejednake konkurentne uslove i potencijalno može voditi kreiranju monopola i onda inflaciji strukturnog tipa. Iako bi se očekivalo da povećanje stope obaveznih rezervi mera koja treba da smanji inflatorne pritiske, istraživanje je pokazalo da se dešava suprotno- povećanje ove stope utiče na rast inflacije. Povećanje

³⁴³ Izveštaj o inflaciji, Narodna banka Srbije, maj 2009, str. 13

³⁴⁴ Palić, M., Tasić, N., (2008), Efikasnost stope obavezne rezerve kao instrumenta monetarne politike, Narodna banka Srbije, Radni papiri, mart

dinarske obavezne rezerve utiče na manju zainteresovanost banaka da prikupljaju depozite privrede u domaćoj valuti.

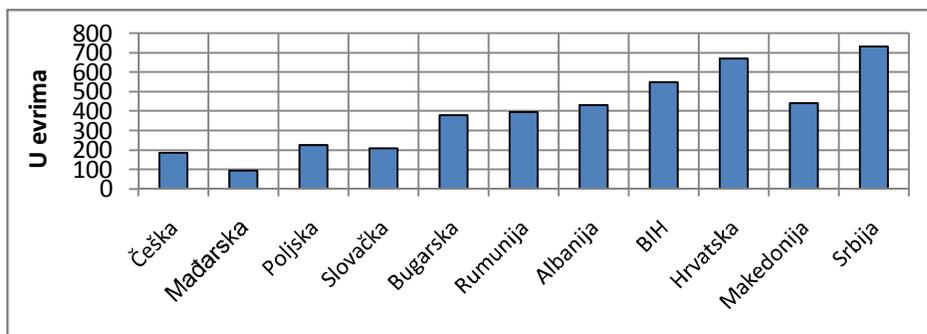
Istraživanje makroekonomskih efekata obaveznih rezervi u Srbiji znatno komplikuje delovanje faktora kao što su: visoka evroizacija, dominacija transmisionog kanala deviznog kursa, osetljivost ekonomije na eksterne šokove- posebno kapitalne prilive. To zamagljuje veze između osnovnih makroekonomskih relacija, te ih je teško empirijski potvrditi. Sprovedeno istraživanje nije potvrdilo da je korišćenje obaveznih rezervi dalo očekivane rezultate na usporavanje kreditne aktivnosti banaka i manje zaduživanje u inostranstvu.

2. Evroizacija u Srbiji

Region Jugoistočne Evrope karakteriše vrlo visok nivo evroizacije³⁴⁵. Istraživanje koje Centralna banka Austrije obavlja polugodišnje o ulozi evra u regionu Centralne i Jugoistočne Evrope, obuhvata 11 zemalja- šest bivših zemalja u tranziciji, sada članica Evropske unije- Bugarsku, Češku, Mađarsku, Poljsku, Rumuniju i Slovačku (isključena iz pregleda nakon ulaska u EMU 2009. godine), Hrvatsku, zemlje kandidate i potencijalne kandidate za članstvo- Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Makedoniju i Srbiju. Pri tome, u Jugoistočnoj Evropi sredstva u evrima domaćinstva drže kao generalnu rezervu i kao meru predostrožnosti. Suprotno tome, domaćinstva u zemljama Centralne Evrope ova sredstva najvećim delom koriste za kupovinu u inostranstvu.

Ovo istraživanje je pokazalo da Srbija ima najviši stepen evroizacije u regionu. Nivo evroizacije je analiziran na bazi nekoliko pokazatelja, od kojih su najvažniji: količina efektivnog stranog novca i depoziti u stranoj valuti po glavi stanovnika i krediti u stranoj valuti. Analize iz 2008. godini, pokazale su da je u Srbiji količina efektivne u evrima po glavi stanovnika nešto preko 700 evra, a iznos depozita u evrima po glavi stanovnika 3400 evra:

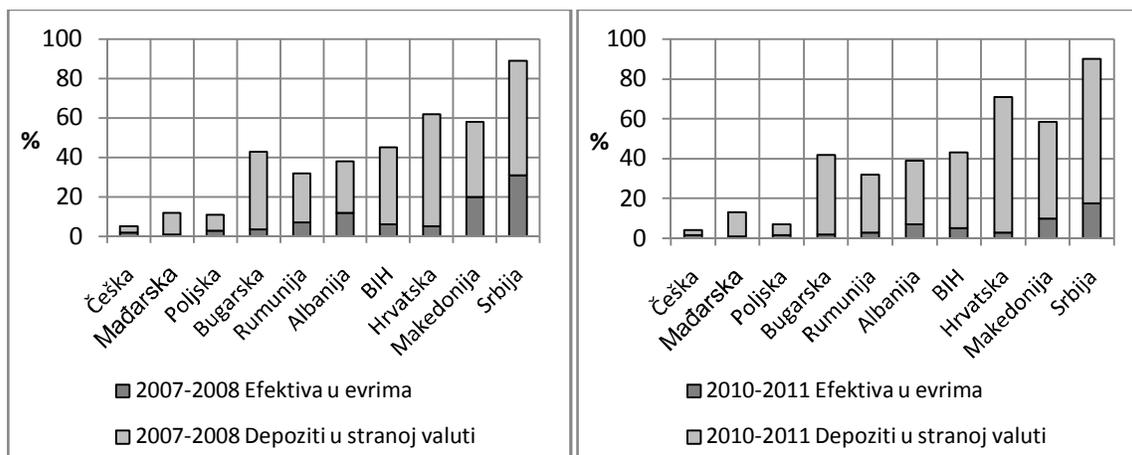
³⁴⁵ Dvorsky, S., Scheiber, T., Stix, H., The OeNB Euro Survey in Central, Eastern and Southeastern Europe – The 2008 Spring Wave Update, Focus on European Economic Integration Q2/08



Grafik 57. Euro efektivna po glavi stanovnika

Izvor: Dvorsky, S., Scheiber, T., Stix, H., *The OeNB Euro Survey in Central, Eastern and Southeastern Europe – The 2008 Spring Wave Update, Focus on European Economic Integration Q2/08, p. 86*

Srbija ima ubedljivo najveći ukupan indeks evroizacije. Ukupan stepen evroizacije računat je kao učešće gotovine i depozita u evrima u ukupnoj sumi gotovine u opticaju i depozita:

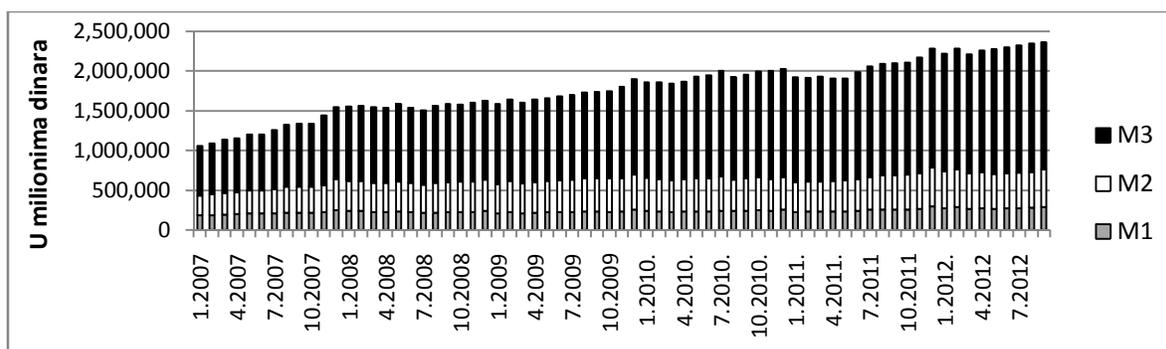


Grafik 58. Indeks evroizacije

Izvor: Beckman, E., Dvorsky, S., Scheiber, T., (2011), *Growing Uncertainty but Overall Eurization not Affected, OeNB Euro Survey, Oesterreichische Nationalbank, Focus on European Economic Integration Q4/2011, p.98*

Od ukupnih bankarskih depozita, više od 78% su depoziti u stranoj valuti, dok se štednja stanovništva skoro isključivo sastoji od devizne štednje (98,1%, pri tome je samo 9,3% te

štednje sa rokom dužim od jedne godine)³⁴⁶. Naredni grafik pokazuje kretanje monetarnih agregata, u apsolutnom iznosu od 2007. godine. Dok je ukupan obim novčane mase M_1 (gotovina u opticaju + transakcijski depoziti) i šireg agregata M_2 (M_1 + ostali kratkoročni i dugoročni depoziti u dinarima) uglavnom stabilan, tokom posmatranog perioda, agregat M_3 (M_2 + kratkoročni i dugoročni devizni depoziti) ostvaruje veliki apsolutni rast. To je posledica velikog povećanja kratkoročnih depozita u stranoj valuti. Učešće deviznih depozita u M_3 , u junu 2012 je iznosilo 72%³⁴⁷.



Grafik 59. Kretanje i struktura monetarnih agregata

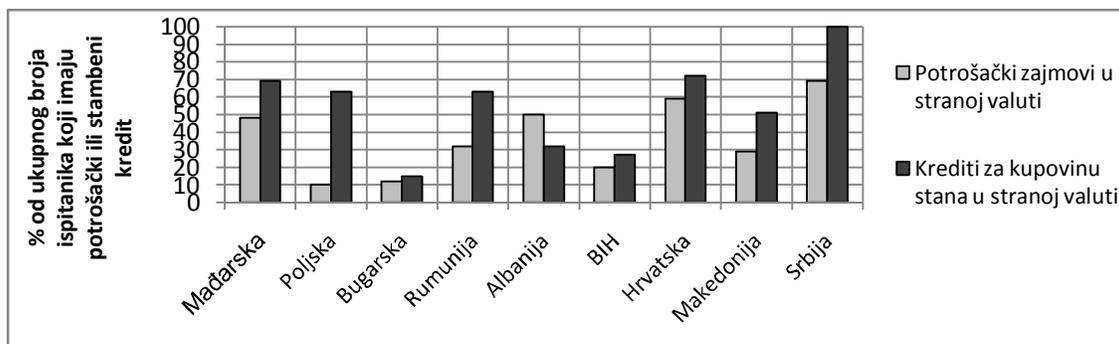
Izvor: Statistički podaci NBS

S obzirom na veliko učešće izvora u stranoj valuti (uglavnom evrima), banke nastoje da smanje devizni rizik tako što će i njihovi plasmani biti vezani za evro. Grafik 60. pokazuje valutnu strukturu potrošačkih i stambenih kredita. Stambeni krediti u Srbiji su vezani za stranu valutu skoro u potpunosti. Banke nude stambene kredite i u dinarima, ali su kamatne stope vrlo visoke, te je mala tražnja. Kada su u pitanju potrošački krediti, skoro 70% je vezano za stranu valutu (evro). Krajem drugog kvartala 2012. godine dinarski krediti su činili 24,7% ukupno odobrenih kredita³⁴⁸.

³⁴⁶ Bankarski sektor u Srbiji, Izveštaj za drugo tromesečje 2012, str.24

³⁴⁷ Polugodišnji izveštaj o monetarnoj politici, Narodna banka Srbije, januar-jun 2012, str. 21

³⁴⁸ Bankarski sektor u Srbiji, Izveštaj za drugo tromesečje 2012, str.11



Grafik 60. Valutna struktura potrošačkih i stambenih kredita

Izvor: Beckmann, E., Scheiber, T., Stix, H., (2011), *How the Crisis Affected Foreign Currency Borrowing in CESEE: Microeconomic Evidence and Policy Implications*, Oesterreichische Nationalbank, *Focus on European Economic Integration Q1/11*, p.29

Osnovni razlog velike evroizacije u Srbiji jeste duga istorija makroekonomske nestabilnosti. Stopa inflacije je bila vrlo visoka, ali i vrlo volatilna što je smanjilo poverenje u dinar i obeshrabilo dinarsku štednju. Istovremeno je bio relativno lak pristup stranim izvorima finansiranja po povoljnim uslovima. Na visoku evroizaciju uticao je i režim monetarne politike koji se fokusirao na kurs, koji je, iako je izabran režim rukovođenog fluktuiranja, nastojao da ograniči oscilacije kursa (fear of floating³⁴⁹). Postoji i mišljenje da na nastojanje NBS da smanji oscilacije kursa utiče i strateško opredeljenje zemlje za ulazak u EU i prihvatanje ERM II mehanizma. Uslov za to je makroekonomska stabilnost i izbegavanje velikih oscilacija deviznog kursa. NBS nije ograničavala intermedijaciju u stranoj valuti. Ona se više fokusirala na jačanje menadžmenta rizika banaka u skladu sa zahtevima Bazelskog sporazuma. Tek kada se javila zabrinutost zbog brzog rasta kredita, počela je da povećava obavezne rezerve na obaveze u stranoj valuti. Pored toga, stara devizna štednja je konvertovana u obveznice i vraćena u evrima, dok je hiperinflacija obezvređila "staru" dinarsku štednju i ta sredstva su za vlasnike izgubljena. Osiguranje depozita u Srbiji pokriva sve depozite- u valuti u kojoj su, do iznosa od 50.000 evra (pre

³⁴⁹ Chailloux, A., Ohnsorge, F., Vavra, D., (2010), Euroisation in Serbia, European Bank for Reconstruction and Development, Working Paper No. 120, October, p.10

krize 3.000 evra). To još više motiviše depozite u evrima. Zaduživanje države na svim nivoima vlasti, uključujući i državna preduzeća je uglavnom bilo u stranoj valuti.

Visoka evroizacija stvara brojne probleme i značajno ograničava slobodu u vođenju monetarne politike. Dominantni kanal transmisije monetarne politike je kanal deviznog kursa, dok je delovanje kanala kamatne stope slabo. Promene referentne kamatne stope mogu uticati na kamate na dinarske kredite banaka, ali je obim ovih kredita značajno manji od kredita indeksiranih valutnom klauzulom, koji znatno manje reaguju na promene kamata NBS. Devizni kurs se teško može koristiti kao automatski stabilizator u slučaju ozbiljnijih eksternih šokova, s obzirom na dramatičan rast troškova kredita u slučaju depresijacije. Valutni rizik u Srbiji se nalazi kod domaćinstava i preduzeća, a ne banaka, jer ga one prebacuju na klijente valutnim klauzulama. S obzirom da su primanja korisnika kredita najčešće u dinarima, depresijacija dinara uzrokuje rast neperformansnih zajmova i veći kreditni rizik za banke, što predstavlja opasnosti po finansijsku stabilnost (neperformansni zajmovi privrede su oko 20%, dok su u sektoru stanovništva oko 10%)³⁵⁰. Smanjenje vrednosti dinara znači veće kreditno opterećenje svih sektora- privrede, građana i države, zbog čega je NBS primorana da sprečava preveliki rast kursa prodajom deviznih rezervi. S obzirom da je kapital banaka u dinarima, a obaveze u evrima, depresijacija dinara povećava vrednost obaveza, zbog čega smanjuje adekvatnost kapitala. Slično, BDP se izražava u dinarima, ako se dinarska vrednost javnog duga zemlje povećava (iako u stranoj valuti ostaje ista), biće veća zaduženost zemlje izražena pokazateljem javnog duga kao procenta BDP-a, što znači veći rizik zemlje. Rastuće obaveze po osnovu deviznih kredita smanjuju prihode preduzeća, kao i vrednost kapitala, zbog čega je manji kolateral i veći rizik za zajmodavce. Pored toga, velikim delom kamatne stope na devizne kredite su vezane za EURIBOR ili LIBOR, a ne kamatne stope na domaćem tržištu. To smanjuje efikasnost monetarne politike NBS, jer oni manje reaguju na promene referentne kamatne stope.

Analiza uticaja referentne kamatne stope NBS i 6-o mesečnog EURIBOR-a na kretanje kredita i depozita realizovana je putem regresione analize, gde kao zavisne promenljive

³⁵⁰ Isto, str 45

figurišu krediti poslovnih banaka privredi i stanovništvu, odnosno depoziti po viđenju i oročeni dinarski depoziti, a kao nezavisne promenljive šestomesečni EURIBOR i dvonedeljna repo stopa NBS. Korišćeni su mesečni podaci za period januar 2007.-decembar 2011. godine. Vremenske serije kredita i depozita u milijardama dinara su logaritmovane i testirane na prisustvo jediničnih korena proširenim Dickey-Fuller-ovim testom. Nijedna od pomenutih serija ne ispoljava osobinu nestacionarnosti, ali je kod svih prisutno svojstvo autokorelisanosti na prvoj docnji. Analiziran je opšti regresioni model:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=0}^p \beta_i r_{t-i} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2) \quad (13)$$

gde je y_t varijabla kredita ili depozita, a r posmatrana kamatna stopa.

Rezultati regresione analize ukazuju na statistički značajan (sa negativnim predznakom) uticaj šestomesečnog EURIBOR-a na kredite privredi, stanovništvu i oročene dinarske depozite. Ova zavisnost je robustna u odnosu na uključivanje raznih docnji nezavisne promenljive, tako da je koeficijent determinacije stabilan i iznosi oko 0,6 bez obzira da li je nezavisna promenljiva u modelu trenutna vrednost ili dvanaesta docnja 6-mesečnog EURIBOR-a. Iako Jarque-Bera statistika potvrđuje normalnost ocenjenih reziduala, njihov grafički prikaz i korelogram ukazuje na postojanje AR(1) komponente u procesu. Dodatno je testiran autoregresivni model prvog reda za tri gore pomenute varijable i dobijeni su identični rezultati– uključivanje AR(1) komponente u potpunosti eliminiše statističku značajnost uticaja EURIBOR-a (i eliminiše autokorelaciju reziduala), što navodi na zaključak da je uticaj EURIBOR-a na kretanje kredita i oročenih depozita već inkorporiran u prvoj docnji ovih varijabli.

S druge strane, repo stopa NBS nema statistički značajan uticaj na kretanje kredita i depozita niti na jednoj docnji. Dakle, veći je uticaj promena EURIBOR-a koji zavisi od monetarne politike ECB, nego promena kamatne stope NBS. To znači da ovo nije efikasan instrument monetarne politike kojim NBS može da utiče na proces kreditne intermedijacije banaka. Takođe, regresiona analiza ukazuje na nezavisnost dinamike depozita po viđenju od dinamike obe kamatne stope. To su sredstva namenjena pokriću svakodnevnih troškova.

Tabela 23. Analiza uticaja 6-o mesečnog EURIBORA i referentne kamatne stope NBS na kreditno-depozitnu aktivnost banaka

6-mesečni Euribor i krediti domaćinstvima				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.413962	0.048723	131.6405	0.0000
E6	-0.141722	0.015673	-9.042352	0.0000
R-squared	0.585015	Mean dependent var		6.036328
Adjusted R-squared	0.577860	S.D. dependent var		0.299199
S.E. of regression	0.194396	Akaike info criterion		-0.405071
Sum squared resid	2.191816	Schwarz criterion		-0.335259
Log likelihood	14.15212	Hannan-Quinn criter.		-0.377763
F-statistic	81.76413	Durbin-Watson stat		0.056995
Prob(F-statistic)	0.000000			
6-mesečni Euribor i krediti privredi				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.920871	0.046482	148.8926	0.0000
E6	-0.149108	0.014952	-9.972218	0.0000
R-squared	0.631618	Mean dependent var		6.523559
Adjusted R-squared	0.625266	S.D. dependent var		0.302955
S.E. of regression	0.185455	Akaike info criterion		-0.499242
Sum squared resid	1.994830	Schwarz criterion		-0.429430
Log likelihood	16.97726	Hannan-Quinn criter.		-0.471935
F-statistic	99.44513	Durbin-Watson stat		0.056925
Prob(F-statistic)	0.000000			
6-mesečni Euribor i oročeni depoziti				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.262007	0.051577	102.0232	0.0000
E6	-0.098907	0.016591	-5.961461	0.0000
R-squared	0.379938	Mean dependent var		4.998460
Adjusted R-squared	0.369247	S.D. dependent var		0.259104
S.E. of regression	0.205780	Akaike info criterion		-0.291250
Sum squared resid	2.456041	Schwarz criterion		-0.221439
Log likelihood	10.73750	Hannan-Quinn criter.		-0.263943
F-statistic	35.53902	Durbin-Watson stat		0.088909
Prob(F-statistic)	0.000000			
Kamatna stopa na dvonedeljne REPO operacije i krediti domaćinstvima				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.171556	0.176909	34.88552	0.0000
W2	-0.011416	0.014572	-0.783423	0.4366
R-squared	0.010471	Mean dependent var		6.036328
Adjusted R-squared	-0.006590	S.D. dependent var		0.299199
S.E. of regression	0.300183	Akaike info criterion		0.463916
Sum squared resid	5.226371	Schwarz criterion		0.533728
Log likelihood	-11.91749	Hannan-Quinn criter.		0.491223
F-statistic	0.613752	Durbin-Watson stat		0.011077
Prob(F-statistic)	0.436566			

Kamatna stopa na dvonedeljne REPO operacije i krediti privredi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.728582	0.177949	37.81196	0.0000
W2	-0.017308	0.014657	-1.180827	0.2425
R-squared	0.023476	Mean dependent var		6.523559
Adjusted R-squared	0.006640	S.D. dependent var		0.302955
S.E. of regression	0.301947	Akaike info criterion		0.475636
Sum squared resid	5.287982	Schwarz criterion		0.545447
Log likelihood	-12.26908	Hannan-Quinn criter.		0.502943
F-statistic	1.394353	Durbin-Watson stat		0.009115
Prob(F-statistic)	0.242491			

Kamatna stopa na dvonedeljne REPO operacije i oročeni depoziti

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.959473	0.153921	32.22093	0.0000
W2	0.003291	0.012678	0.259597	0.7961
R-squared	0.001161	Mean dependent var		4.998460
Adjusted R-squared	-0.016061	S.D. dependent var		0.259104
S.E. of regression	0.261176	Akaike info criterion		0.185524
Sum squared resid	3.956363	Schwarz criterion		0.255336
Log likelihood	-3.565730	Hannan-Quinn criter.		0.212831
F-statistic	0.067390	Durbin-Watson stat		0.044125
Prob(F-statistic)	0.796094			

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa E-Views 7, na osnovu statističkih podataka NBS

Smanjenje stepena evroizacije ekonomije predstavlja veliki izazov za kreiranje i sprovođenje monetarne politike u narednom periodu. Istraživanje Aleksić i ostali³⁵¹ je pokazalo da uticaj referentne kamatne stope NBS na aktivne bankarske kamate postaje značajan tek kada se nivo evroizacije kredita smanji ispod 64,5%. To će značiti jačanje kamatnog kanala transmisije monetarne politike, koji bi i trebalo da bude glavni u zemlji koja targetira inflaciju. Opasnosti evroizacije došle su do izražaja sa izbijanjem krize krajem 2008. godine, koja je donela veliku depresijaciju dinara i značajno otežala servisiranje dugova, porastao je udeo neperformansnih zajmova. I privatni i javni sektor postali su svesni neodrživosti nepokrivenih deviznih pozicija.

Prema Čejlu i ostalima³⁵², eksterno okruženje će u narednom periodu biti pogodno za smanjenje evroizacije. Smanjiće se dostupnost stranih izvora finansiranja. Domaće banke su se u prethodnom periodu značajno oslanjale na kredite svojih matrica u zemljama EU, tako da su u pasivi imale velike proporcije obaveza u evrima. Kriza je primorala matične banke na rebalansiranje portfolia i smanjivanje izloženosti prema zemljama regiona. Manja dostupnost izvora finansiranja u stranoj valuti uticaće na banke da se više okrenu domaćim izvorima. No, ovakav proces mora biti podstaknut i odgovarajućim merama politike.

Mere makroekonomske politike su kritične za uspeh procesa. Neophodno je obezbediti makroekonomsku stabilnost i raditi na vraćanju poverenja u domaću valutu. Treba podsticati razvoj tržišta kapitala u domaćoj valuti, počevši sa tržištem obveznica javnog duga, razvijati tržište derivata koje će omogućiti investitorima bolju zaštitu od deviznog rizika i regulatornim merama podsticati pozajmljivanje u dinarima. Mere supervizije mogu da postave limite na neto otvorenu deviznu poziciju zajmoprimaca, tretiraju plasmane banaka sa valutnom klauzulom kao rizičnije, neke zemlje obezbeđuju subvencije za posebne finansijske institucije koji stimulišu dugoročnu štednju u domaćoj valuti (long term local currency savings vehicle). Prema Čejlu i ostalima³⁵³, potrebno je povećati

³⁵¹ Aleksić, M., Đurđević, L.J., Palić, M., Tasić, N., (2008), Kanal kamatne stope u uslovima dolarizacije: slučaj Srbije, Narodna banka Srbije, Radni papiri

³⁵² Chailloux, A., Ohnsorge, F., Vavra, D., (2010), Euroisation in Serbia, European Bank for Reconstruction and Development, Working Paper No. 120, October, p.15

³⁵³ Isto

razumevanje i svesnost o deviznom riziku, zabraniti reklame u kojima su cene u evrima, zahtevati od banaka da dopune informacije o kursnom riziku koje objavljuju simulacijama racia servisiranja dugova. Agresivnije mere uključuju restrikcije na zajmove u stranoj valuti klijentima koji nemaju načina da se zaštite od kursnog rizika- pre svega domaćinstvima sa nižim prihodima, ali i javnom sektoru. Prema ovom istraživanju fokus kratkoročnih mera treba da bude na kreiranju pobuda za pozajmljivanje u domaćoj, umesto potiskivanje zajmova u stranoj valuti, odnosno sa valutnom klauzulom. Aktivna restrikcija ovih zajmova u dugom roku je moguća kada privreda dostigne veći nivo ekonomskog rasta. Osiguranjem depozita bi se takođe mogli stimulisati veći dinarski depoziti, time što bi država garantovala veći iznos štednje u dinarima nego u devizama. I ovo je mera koja bi trebalo da se uvodi postepeno da ne bi izazvala zabrinutost deponenata i dovela do povlačenja depozita. Ministarstvo finansija može da emituje dugoročne hartije od vrednosti indeksirane stopom inflacije. S obzirom da je evroizacija u Srbiji duboko ukorenjena, postupak smanjenja oslanjanja na evro će biti postepen.

Narodna banka je 2010. godine usvojila strategiju dinarizacije kako bi povećala korišćenje domaće valute. Cilj strategije je zaštita od postojećeg deviznog rizika, sprečavanje novog rasta deviznog rizika u nebankarskom sektoru i razvoj tržišta finansijskih instrumenata u dinarima³⁵⁴. Strategija se bazira na tri segmenta. Prvi je jačanje stabilnosti makroekonomskog okruženja, odnosi se na nisku i stabilnu inflaciju, fleksibilan devizni kurs, održivi privredni rast i stabilan finansijski sistem. Ovde su uključene strukturne reforme u realnom sektoru i održiva fiskalna politika. Drugi segment uključuje promovisanje i razvoj dinarskih finansijskih instrumenata i tržišta, prvenstveno razvoj tržišta dinarskih obveznica i dinarske krive prinosa. Treći segment uključuje razvoj instrumenata zaštite od postojećeg i sprečavanje rasta novog deviznog rizika. Uspeh

³⁵⁴ Marković, B., (2010), Strategija dinarizacije u Srbiji, Govor na Godišnjoj skupštini Udruženja za finansijska tržišta u Srbiji, <http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/15/mediji/govori/BM-G-20100918.pdf>

strategije zavisi od saradnje NBS, banaka, Vlade i javnosti. NBS i Vlada su potpisale Memorandum o strategiji dinarizacije finansijskog sistema u Srbiji u aprilu 2012. godine³⁵⁵.

Narodna banka je već preduzela određene mere, kao što je veća stope obaveznih rezervi na devizne izvore, prihod na štednju u dinarima se ne oporezuje, dok je za štednju u stranoj valuti stopa 15%, ukinut je depozit na dinarske kredite i povećan na kredite indeksirane u stranoj valuti, povećano je učešće ili depozit za kredit fizičkim licima indeksiran u evrima na 30%, dok je za stambene kredite učešće podignuto na 20%. Banke su dužne da klijentima prvo ponude odgovarajući kredit u dinarima, a tek na njegov zahtev devizni kredit. U tom slučaju moraju da ga upozore na devizni rizik koji preuzima. NBS odobrava bankama kredite za održavanje dnevne likvidnosti i kratkoročne dinarske kredite na osnovu zaloge odgovarajućih dinarskih HOV. U slučaju potrebe, obavlja repo transakcije za obezbeđenje likvidnosti na osnovu dinarskih HOV. Obavlja tromesečne svop aukcije deviza³⁵⁶.

Od februara 2010. do marta 2011. smanjena je evroizacija kredita sa 76% na 68%, dok je 46,4% ukupnih novih kredita odobreno u dinarima, bez valutne klauzule³⁵⁷. Međutim, učešće deviznih kredita je u martu 2012. godine bilo 75,3%, dok su dinarski krediti činili 37,9% novoodobrenih kredita³⁵⁸. Nisko učešće dinarskih kredita i depozita (dinarski depoziti su dominantno transakcioni računi, a ne štednja) ukazuje na potpuno nepoverenje javnosti u domaću valutu i NBS kao emitenta.

Ključno za uspeh smanjenja evroizacije jeste obezbeđenje cenovne stabilnosti. Potrebna je niska i stabilna inflacija u dužem prirodu, da bi javnost počela da u većoj meri koristi dinare (za sve tri funkcije novca- sredstvo plaćanja, mera vrednosti i čuvar vrednosti), odnosno da bi porasla štednja i zaduživanje u dinarima. Prvi stub strategije dinarizacije čine mere koje

³⁵⁵ Memorandum o strategiji dinarizacije finansijskog sistema Srbije, NBS, Vlada Republike Srbije, mart 2012. http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/MemorandumVladaDinarizacija_20120406.pdf

³⁵⁶ Šoškić, D., (2012), Izazovi za makro i mikro prudencijalnu politiku u Srbiji, Govor u Evropskoj centralnoj banci, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/15/mediji/govori/DS-G-20120116.html>

³⁵⁷ Govor Viceguvernera Bojana Markovića na prezentaciji Izveštaja o inflaciji za Maj 2011, Narodna banka Srbije, 18. maj

³⁵⁸ Izveštaj o dinarizaciji finansijskog sistema Srbije, Narodna banka Srbije, mart 2012, str. 7

treba da obezbede nisku i stabilnu inflaciju, stabilan finansijski sistem i održiv privredni rast, a to su upravo uzroci koji su i doveli do visokog stepena evroizacije. Stoga ostaje pitanje kako obezbediti stabilnost cena i ojačati poverenje u dinar. Narodna banka je i prešla na targetiranje inflacije kako bi mogla da se slobodnije posveti tom cilju, bez velikih pritisaka i fokusa na devizni kurs. Efikasnost monetarne politike koja se bazira na targetiranju inflacije zavisi velikim delom od njenog kredibiliteta. Nažalost, veliko fluktuiranje kursa (depresijacija) nosi značajne inflatorne pritiske. Zbog toga, postoje mišljenja da u ovoj fazi slobodno fluktuiranje nije najbolje rešenje. Dragutinović³⁵⁹ smatra da treba iskoristiti direktni uticaj kursa na inflaciju time što će se odrediti zona fluktuacija deviznog kursa koja je saglasna sa ostvarenjem ciljane inflacije. Ta zona bi se odredila na osnovu ocene veličine transmisije promene kursa na cene u periodu od godinu dana i služila bi kao orjentir za prilagođavanje referentne stope. Sa smanjivanjem visine inflacije, moguće je oslanjati se više na indirektni kanal kursa umesto na direktni. Fabris i Aćimović³⁶⁰ predlažu okvir monetarne politike koji bi se oslanjao na dva nominalna sidra. Javno objavljivanje ciljeva za inflaciju i kurs bi povećalo transparentnost monetarne politike i time i kredibilitet NBS, jer ona inače vrši česte intervencije na deviznom tržištu. To bi bila varijanta rukovođenog fluktuiranja kursa oko nivoa koji odgovara razlikama u inflaciji između Srbije i EMU uz definisane ciljeve za inflaciju. Sprečavanje prevelikih oscilacija kursa povećalo bi kredibilitet objavljenog cilja za inflaciju.

3. Srbija i EU

3.1. Makroekonomski efekti pristupanja Srbije Evropskoj Uniji

Srbija želi da bude deo Evropskih integracija- Evropske unije i Evropske monetarne unije, kada se za to steknu uslovi. Formalni uslovi za prijem u članstvo EMU definisani su kriterijumima konvergencije iz Mاستrihta. Da bi oni bili postignuti, neophodno je da zemlja završi proces suštinskih reformi koji će obezbediti održivu makroekonomsku stabilnost.

³⁵⁹ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije, str.18-19

³⁶⁰ Fabris, A., Aćimović, S., (2010), Exchange Rate Policy in Serbia, Transition Studies Review, Vol 17, No.1, pp.170-180

Srbija je, kao i druge zemlje Centralne i Istočne Evrope imala ozbiljnih problema sa velikim makroekonomskim disbalansima, kao što su visoka i varijabilna inflacija, nezaposlenost, nestabilan devizni kurs, niska stopa privrednog rasta. Srbija je i danas među zemljama koje imaju najviše makroekonomskih problema u regionu. Važan uzrok tih problema jeste pogrešna ekonomska politika.

S obzirom sa su zemlje EU glavni spoljnotrgovinski partner Srbije (57,4% ukupnog izvoza Srbije i 54,9% ukupnog uvoza je u 2010. bilo u odnosno iz zemalja Evropske unije³⁶¹), povećanje obima ekonomske saradnje sa ovim zemljama će podstaći ekonomski razvoj i rast u Srbiji. Sam proces pristupanja podrazumeva prethodnu makroekonomsku stabilizaciju, strukturne promene i liberalizaciju ekonomskih tokova. Stabilan makroekonomski ambijent bio bi privlačan za potencijalne investitore. Srbija mora da sprovede suštinske reforme, sa ili bez EU, ali bi pristupanje EU omogućilo korišćenje fondova Unije i moglo bi da ubrza i olakša taj proces. Veliki deo makroekonomskih koristi od priključenja će se ostvariti na duži rok- vezano za dostupnost velikog tržišta Evropske unije domaćim proizvođačima, ali i jačanje konkurencije na domaćem tržištu. Stabilnost poslovnog okruženja i veće razvojne mogućnosti trebalo bi da doprinesu povećanju performansi privrede, smanjenju nezaposlenosti i većem životnom standardu.

Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju je, u saradnji sa Privrednom komorom i Evropskom komisijom, 2009. godine izradio studiju- Efekti integracije Srbije u Evropsku uniju³⁶², u kojoj je urađena analiza dobiti i troškova u vezi sa procesom integracije. Najznačajniji makroekonomski efekti sumiranu su u narednoj tabeli:

³⁶¹ Robna razmena Srbije sa inostranstvom u 2010. godini, <http://www.pks.rs/Privrednasaradnjasaionostranstvom/tabid/2324/language/sr-Latn-CS/Default.aspx>

³⁶² Trbović, A., Crnobrnja, M., ur. (2009), Efekti integracije Srbije u Evropsku uniju, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Univerzitet Singidunum, Beograd

Tabela 24. Makroekonomski efekti pristupanja EU

			Bez ulaska u EU	Sa ulaskom u EU
Bruto domaći proizvod	Stopa rasta u %	2010-2015	3,4	4,7
	Po stanovniku, u evrima	2015	5530	6075
Potrošnja stanovništva	Po stanovniku, u evrima	2015	3820	4250
Investicije	Po stanovniku, u evrima	2015	1380	1880
	% BDP-a	2015	25	31
Izvoz	Po stanovniku, u evrima	2015	2250	2850
	% BDP-a	2015	37	47
Uvoz	Po stanovniku, u evrima	2015	2850	3900
	% BDP-a	2015	47	64
Deficit tekućeg računa	% BDP-a	2015	5	10
Strane direktne investicije	Po stanovniku, u evrima	2010-2015	1400	2300
	% BDP-a	2010-2015	5,5	8,2
Devizne rezerve zemlje	U milijardama evra	2015	6,1	10,2
Spoljni dug	Po stanovniku, u evrima	2015	2870	3350
	% BDP-a	2015	51,9	60,6
	% izvoza	2015	127,9	127,9

Izvor: Trbović, A., Crnobrnja, M., ur. (2009), Efekti integracije Srbije u Evropsku uniju, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Univerzitet Singidunum, Beograd str. 18

Makroekonomski efekti pristupanja EU su procenjeni u dva scenarija- scenario ulaska i scenario neulaska u EU, na osnovu čega je moguće analizirati promene koje EU nosi. Scenario ulaska počiva na pretpostavci da će Srbija ući u EU 2014. godine. Oba scenarija podrazumevaju čvrstu stabilizacionu politiku- stabilnost cena, platnobilansnu i budžetsku ravnotežu. Korišćen je statički model, a dinamizacija je vršena na bazi procena eksperata. U modelu su povezani bilansni tokovi bruto domaćeg proizvoda i platnog bilansa, kako bi se sagledale implikacije na investicije, štednju, rezerve, dug. Razlika u pretpostavkama scenarija je u tome što pristupanje EU omogućava lakši pristup nekreditnim izvorima finansiranja tekućeg deficita- razlika između stranih direktnih investicija i sredstava koja bi se koristila za makroekonomska prilagođavanja. Zahvaljujući ovim izvorima moguća je veća investiciona aktivnost i time ekonomska aktivnost. Prema ovom istraživanju, ostvario bi se veći rast BDP-a, on bi po glavi stanovnika bio veći za 9,85%. Ovakav rast bi doprineo

boljem životnom standardu- većoj potrošnji stanovništva (bez pristupanja EU prosečna godišnja stopa rasta potrošnje je 1,2%, sa ulaskom 2,8%), većem nivou investicija (1.380 evra bez i 1.880 evra po stanovniku godišnje sa ulaskom u EU), stranih direktnih ulaganja (1.400 bez i 2.300 evra sa ulaskom) i većem izvozu (2.250 i 2.850 evra po stanovniku prosečno godišnje). Ulazak u EU bi značio i veliki rast uvoza.

U prvim godinama po pristupanju, bio bi povećan pritisak na javne finansije. Smanjili bi se prihodi zbog ukidanja carina na uvoz roba iz zemalja EU i uvođenja niže, zajedničke carinske tarife prema trećim zemljama. Sa druge strane, Srbija bi mogla da očekuje neto finansijski efekat od oko 1,5% BDP-a. Zaključak je izveden polazeći od EU Finansijske perspektive³⁶³, koja je definisala neto finansijska sredstva zemljama članicama od 1,6%-3,3% BDP-a, pod pretpostavkom da će isti iznos biti i u narednom periodu. Pristupanje bi značilo smanjenje premije za rizik, zahvaljujući boljem kreditnom i investicionom rejtingu i time niže troškove servisiranja javnog duga, što bi takođe značilo pozitivne efekte na javne finansije. Očekuje se da u pretpristupnom periodu budžetski efekat bude negativan, ali u dugom roku pristupanje donosi pozitivne promene u javnim finansijama- zahvaljujući višoj stopi privrednog rasta, povećanju efikasnosti privrede, adekvatnijem upravljanju javnim finansijama, nižim troškovima finansiranja javnog duga. Makroekonomska stabilnost i veći priliv kapitala povećali bi ponudu deviza na domaćem tržištu i uslovili apresijaciju dinara.

Da bi zemlja ispunila sve zahteve za članstvo u EMU, neophodna je disciplina u monetarnoj i fiskalnoj politici, ali i na tržištu. Izbor adekvatne strategije monetarne i politike deviznog kursa je kritičan za postizanje cenovne stabilnosti i stvaranje privrednog ambijenta koji će omogućiti i realnu konvergenciju. Deo te strategije jeste izbor režima deviznog kursa, jer dugoročni cilj zemalja koje pristupaju Evropskoj uniji jeste Monetarna unija i usvajanje zajedničke valute. Mehanizam deviznih kurseva ERM II predstavlja sredstvo jačanja procesa konvergencije, ali i test nivoa konvergencije date zemlje.

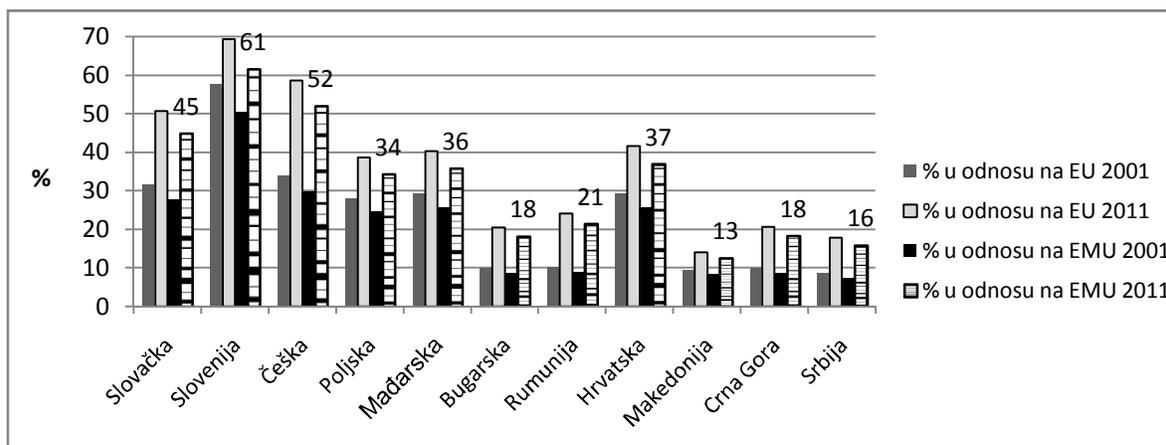
³⁶³ Okvir koji definiše budžetske prioritete Komisije za period od 7 godina: Multiannual financial framework, http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/fin_fw0713/fin_fw0713_en.cfm

3.2. Konvergencija izabranih zemalja Centralne i Jugoistočne Evrope i pozicija Srbije u tom procesu

Četiri su aspekta kritična za ulazak u zonu evra: realna konvergencija, nominalna konvergencija, finansijska konvergencija i strategija monetarne politike i deviznog kursa.

3.2.1. Realna konvergencija

Realna konvergencija uključuje nekoliko stavki. Pre svega, povećanje realnog dohotka i njegovo približavanje zemljama u zoni evra. Zatim prilagođavanje ekonomske strukture onoj koja postoji u zemljama Evrozone i povećavanje trgovinskih tokova, kako bi došlo do približavanja privrednih ciklusa, što je prema teoriji optimalne valutne zone uslov da jedinstvena monetarna politika odgovara svim članicama. Naredni grafik pokazuje promene BDP po glavi stanovnika u dolarima od 2001-2011. godine, kao procenta BDP po glavi stanovnika u EU i u EMU, za izabranu grupu zemalja:



Grafik 61. Realna konvergencija, BDP po glavi stanovnika, kao % proseka EU i EMU

Izvor: Na osnovu podataka Worldbank database

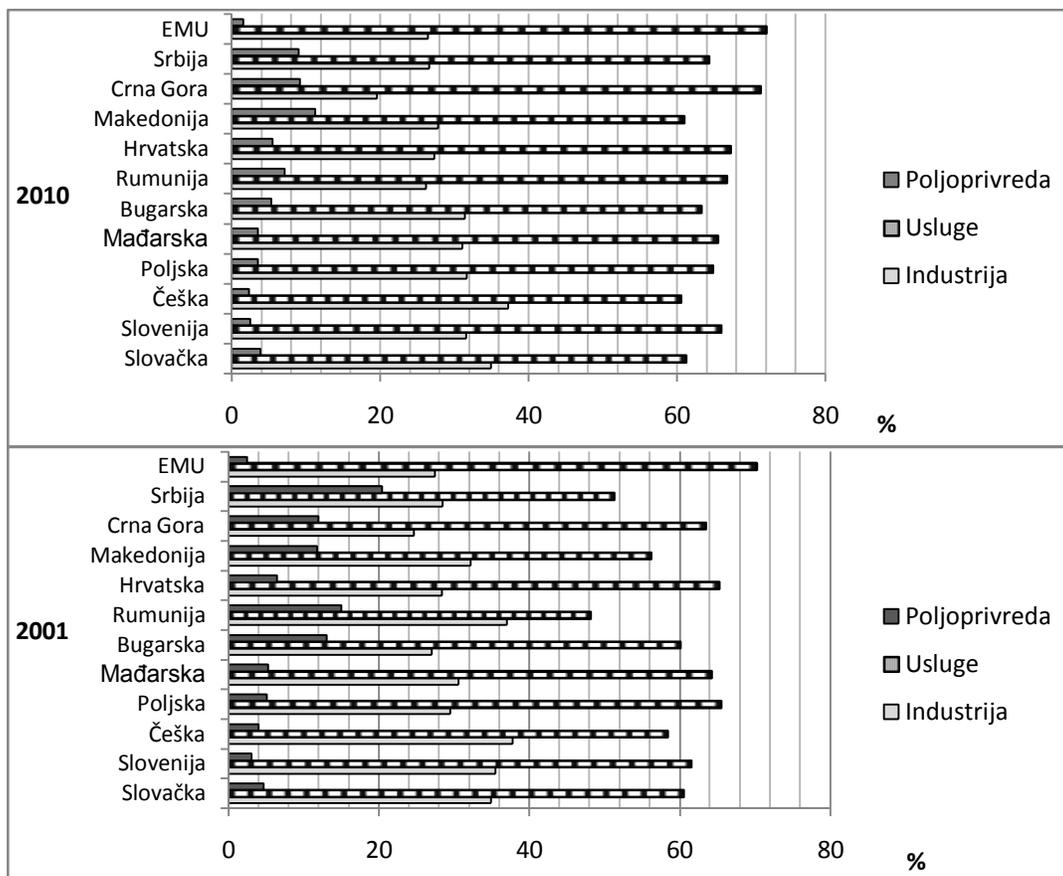
Sve posmatrane zemlje su u prethodnih 10 godina ostvarile značajan rast BDP-a po glavi stanovnika. Najviši nivo životnog standarda, meren ovim pokazateljem, postigla je Slovenija, koja je jedna od 10 zemalja koje su 2004. godine ušle u EU, a tri godine kasnije je postala članica EMU. Njen BDP po glavi stanovnika u 2011. godini je predstavljao 61% proseka EMU, što je bolje od performansi Portugala i Grčke. Na drugom mestu je Češka sa

52% proseka EMU, iako nije članica EMU, postigla je viši nivo rasta od Slovačke, koja dosta zaostaje za tom grupom zemalja, sa vrednošću pokazatelja od 45% proseka EMU. Hrvatska je završila pregovore o pristupanju i očekuje se da će jula 2013. godine postati EU članica. Ona ima bolje makroekonomske performanse od EU članica Poljske i Mađarske i značajno je iznad Bugarske i Rumunije. Na začelju se nalaze Crna Gora, Makedonija i Srbija. BDP po glavi stanovnika Crne Gore je u 2011. godini predstavljao samo 18% proseka za EMU, a Makedonije 13%.

Startna pozicija Srbije u 2001. godini je bila najgora- sa najnižom vrednošću pokazatelja BDP po glavi stanovnika u odnosu na prosek zemalja EU i EMU. Za deset godina, Srbija je ostvarila veliki napredak, skoro 3,9 puta je uvećan BDP po glavi stanovnika. U 2001. godini BDP po glavi stanovnika Srbije je predstavljao 8,5% pokazatelja EU i 7,5% od proseka zemalja EMU. Na kraju posmatranog perioda vrednosti pokazatelja su dostigle 17,9% proseka EU i 15,4% proseka EMU, što je bolje od samo jedne zemlje u regionu- Makedonije.

Pored dostizanja prosečnog nivoa dohotka, potrebno je prilagođavanje strukture privrede tako da ona bude kompatibilna sa onom koja postoji u zoni evra, kako bi se postigla jaka ekonomska integracija zemalja EMU. Ovo se može analizirati preko relativne veličine tri glavna ekonomska sektora, mereno dodatom vrednošću kao % BDP-a.

U posmatranom periodu, struktura privrede Srbije se izmenila i približila onoj koja postoji u EMU. Dok je učešće industrije ostalo gotovo nepromenjeno, učešće poljoprivrede se značajno smanjilo sa 20,4% na 12,9% u korist jačanja sektora usluga, sa 51,2% na 59,4% BDP-a.



Grafik 62. Struktura privrede, bruto dodana vrednost, % BDP-a

Izvor: Na osnovu podataka Worldbank database

Dominantan sektor privrede u EMU je sektor usluga, čiji je doprinos BDP-u 74,3% u 2010, učešće industrije je 26,3%, dok je učešće poljoprivrede 1,5%. Posmatrane zemlje karakteriše porast značaja sektora usluga u prethodnoj deceniji i smanjenje učešća sektora poljoprivrede, mereno učešćem bruto dodane vrednosti sektora kao % BDP-a. Stoga su one ostvarile napredak u približavanju strukture privrede onoj koja postoji u EMU.

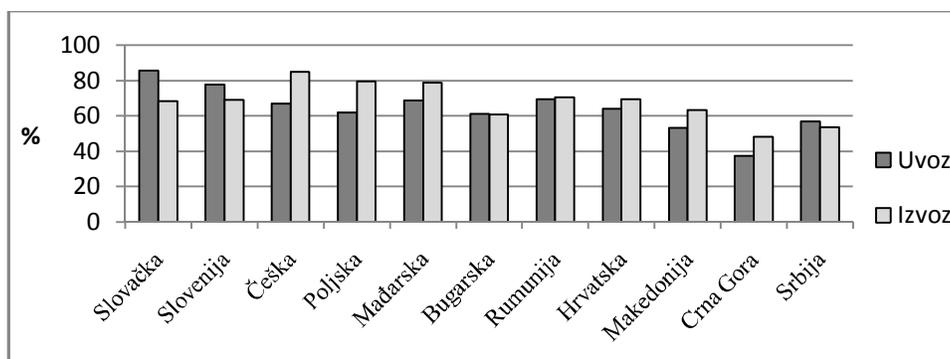
Povezanost privrednih ciklusa može se posmatrati na osnovu kretanja godišnje stope rasta BDP-a, kao i koeficijenta korelacije stopa rasta BDP-a datih zemalja i EMU.

Tabela 25. Realna konvergencija, koeficijenti korelacije stope rasta BDP-a izabranih zemalja i EMU

Slovenija	Slovačka	Mađarska	Poljska	Rumunija
0.89	0.90	0.80	0.55	0.75
Bugarska	Hrvatska	Makedonija	Crna Gora	Srbija
0.77	0.75	0.37	0.80	0.75

Izvor: Kalkulacija korišćenjem programskog paketa Eviews 7, na osnovu podataka Worldbank database

Povezanost realnih stopa rasta posmatranih zemalja i EMU može se delom objasniti činjenicom da su glavni trgovinski partneri zemalja regiona zemlje Evropske unije. Posmatrana grupa zemalja je od početka procesa tranzicije preusmeravala svoje trgovinske tokove ka EU i zoni evra. EU je glavni spoljnotrgovinski partner zemalja u regionu, izuzev Crne Gore. Trgovinski tokovi sa EU povećavaju povezanost privrednih ciklusa, jer je kretanje BDP-a u datim zemljama povezano sa tražnjom glavnih spoljnotrgovinskih partnera.



Grafik 63. Učešće trgovine sa zemljama EU u ukupnoj trgovini zemlje ³⁶⁴

Izvor: Na osnovu podataka Zavoda za statistiku posmatranih zemalja

3.2.2. Nominalna konvergencija

Zemlje regiona Centralne i Jugoistočne Evrope u prethodnoj deceniji su ostvarile značajan napredak na planu obaranja inflacije. Neke su ovu deceniju počele sa dvocifrenom stopom

³⁶⁴ Podaci za Sloveniju, Rumuniju i Hrvatsku su za 2008.godinu, Bugarsku i Makedoniju 2010, za ostale zemlje podaci su za 2009.godinu.

inflacije. To pokazuje benefite zdrave makroekonomske politike, naročito monetarne politike koja je fokusirana na cenovnu stabilnost. Međutim, pored dostizanja niske inflacije, važno je održati stabilnost cena u dugom roku i smanjiti varijabilnost stope inflacije.

Tabela 26. Deskriptivna statistika inflacije u izabranim zemljama, 2001-2011³⁶⁵

	Prosek	Max	Min	KV
Slovačka	4,1	8,4	0,7	60,7
Slovenija	4,1	8,6	0,9	57,2
Češka	2,3	6,3	-0,1	74,9
Poljska	2,9	5,3	0,7	44,8
Mađarska	5,4	9,1	3,5	31,9
Bugarska	5,8	12,0	2,3	47,8
Rumunija	11,8	34,5	4,9	74,1
Hrvatska	2,9	5,8	1,1	41,8
Makedonija	2,5	8,3	-0,8	103,4
Crna Gora	6,6	28,0	0,7	110,1
Srbija	13,2	40,7	6,6	71,3
EMU	2,1	3,3	0,3	33,1

Izvor: Na osnovu podataka Eurostata, Narodne banke Srbije, Centralne banke Crne Gore, Centralne banke Makedonije

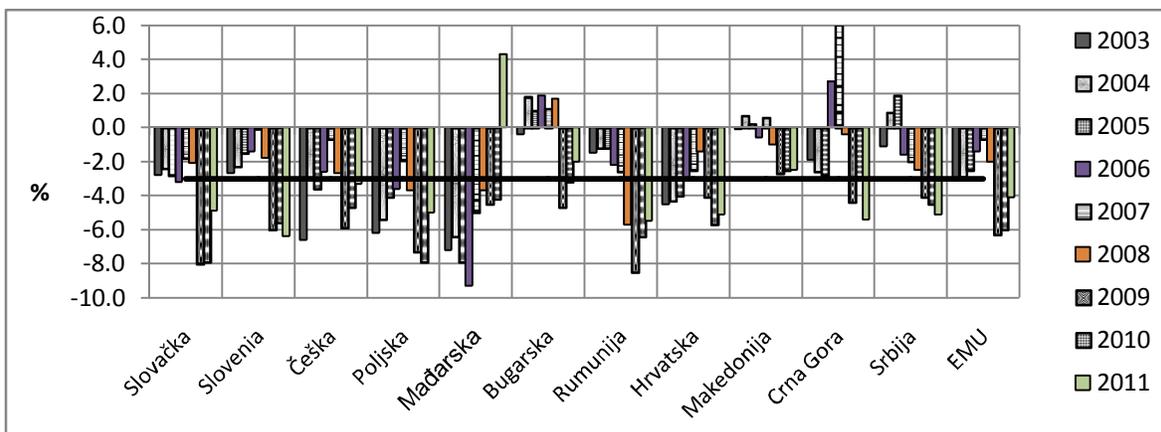
Ni jedna od ovih zemalja nije dostigla nivo inflacije kao u EMU. Najnižu prosečnu stopu inflacije, u prethodnom periodu imala je Češka, ali uz visoke varijacije. U EMU članicama, Sloveniji i Slovačkoj inflacija je u proseku iznosila 4,1%, što je značajno iznad vrednosti za EMU. U grupi EU članica, najviše problema sa inflacijom je imala Rumunija, inflacija je u proseku bila 11,8% uz velike varijacije. Znatno bolje performanse u odnosu na Rumuniju, ostvarile su Hrvatska i Makedonija, ali je varijabilitet inflacije visok u Makedoniji. Najviše poteškoća sa inflacijom u celoj posmatranoj grupi zemalja ima Srbija, koja je u 2000. godini imala trocifrenu inflaciju- 113,3%. Stopa inflacije je u toku ove decenije značajno smanjena, međutim i dalje je često dvocifrena. Jedan od najvećih izazova monetarne politike NBS u narednom periodu biće upravo obuzdavanje inflacije.

³⁶⁵ Narodna banka Srbije, prati indeks potrošačkih cena od početka 2007. godine, do tada je glavni pokazatelj inflacije bio Indeks cena na malo. Centralna banka Crne Gore od 2006. počinje da koristi Indeks potrošačkih cena (od jula 2008. usklađen sa međunarodnom metodologijom), do tada je pratila inflaciju preko Indeksa cena na malo.

Zadovoljavanje kriterijuma konvergencije zavisi i od toga koje su komponente inflacije, odnosno odakle dolaze glavni inflatorni pritisci. Rast cena hrane je u većini zemalja važan faktor rasta inflacije i veće volatilnosti inflacije. Razlozi su najčešće povećanje cena hrane na svetskim tržištima i vremenske prilike, ali u Srbiji deluju i specifični faktori- neadekvatna agrarna politika kao faktor sa dugoročnim posledicama i depresijacija domaće valute. Pored cena hrane, cene energije i goriva na svetskom tržištu utiču na visinu i volatilnost inflacije. S obzirom da zemlje članice EU i kandidati imaju znatno niži BDP po glavi stanovnika od EMU zemalja, u budućnosti će biti neophodno dinamizirati privredni rast i investicije, te postoji opasnost od pregrevanja konjunktura, čije je efekte na inflaciju sada teško proceniti. Na inflaciju utiču i promene regulisanih cena, harmonizacija akciza sa nivoom u EU, rast plata i tražnje. Kriza je uticala na smanjenje tražnje i inflatornih pritisaka sa te strane, ali je moguće da će se oni pojačati nakon oporavka privreda. U Bugarskoj, Rumuniji, kao i u zemljama Jugoistočne Evrope, u prethodnom periodu dinamičnog razvoja, kreirane su značajne makroekonomske neravnoteže i povećana je osetljivost privreda na šokove, što će u budućnosti takođe uticati na inflaciju. Brži rast produktivnosti rada u sektoru razmenjivih dobara može voditi rastu inflacije i potencijalnom konfliktu između realne i nominalne konvergencije. Porast produktivnosti rada u sektoru razmenjivih dobara znači brži rast produktivnosti, cene u sektorima nerazmenjivih dobara teže da porastu brže- Balasa-Semjuelsonov efekat.

3.2.3. Finansijska pozicija Vlade

Finansijska pozicija Vlade posmatra se preko dva pokazatelja- deficit budžeta kao % BDP-a i javni dug kao % BDP-a, limiti ovih pokazatelja definisani su Mاستrihtskim kriterijumima. Limit za deficit budžeta je 3% BDP-a, zbog ekonomske krize su skoro sve posmatrane zemlje probile tu granicu.

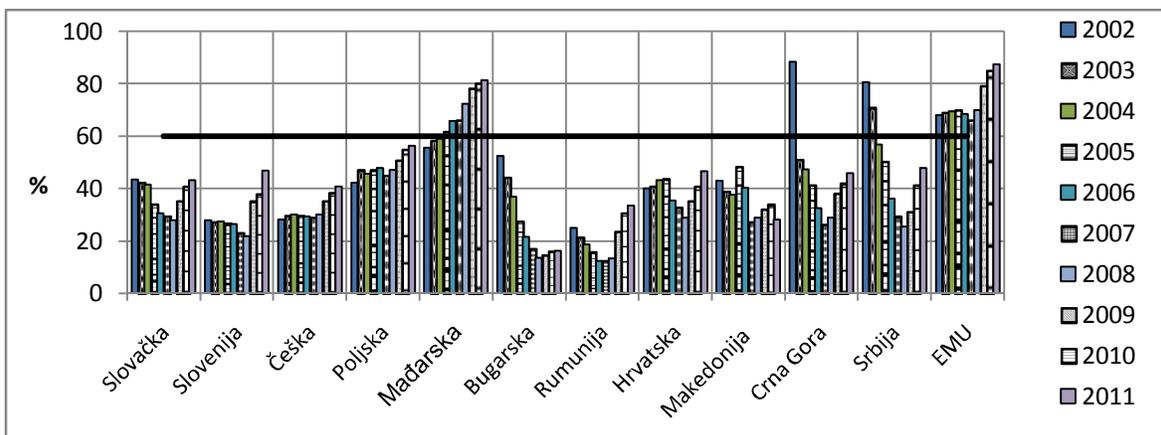


Grafik 64. Finansijska pozicija Vlade, deficit budžeta kao % BDP-a

Izvor: Eurostat, EU Candidate and Pre-accession Countries Economic Quarterly, European Commission, Economic and Financial Affairs, Directorate General, Q1 2005-Q2 2012

Najveći problem sa deficitom budžeta imale su Poljska i naročito Mađarska, koje su daleko iznad kriterijuma od 3%, tako da je one nisu ostvarile napredak na planu konvergencije, izražene ovim pokazateljem. Hrvatska i zemlje potencijalni kandidati imaju relativno zadovoljavajuće javne finansije, ali je kriza uticala na rast deficita budžeta u poslednje dve godine. Stanje javnih finansija u Srbiji, mereno ovim pokazateljem je bilo dobro do 2009. godine, kada je deficit budžeta probio granicu od 3% i od tada kontinuirano raste.

Javni dug u odnosu na BDP je ograničen na 60%. Ovaj pokazatelj je u posmatranim zemljama na zadovoljavajućem nivou, osim u Mađarskoj gde postoji trend rasta. Veći javni dug kao % BDP-a imaju zemlje EMU nego zemlje EU i kandidati.

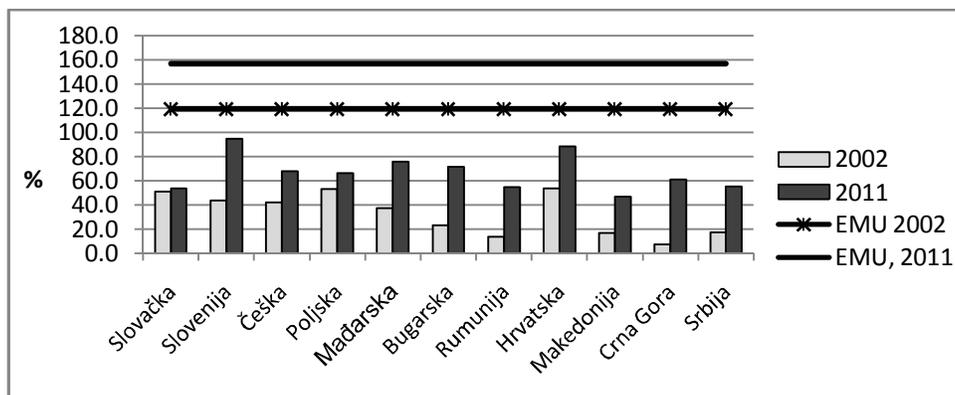


Grafik 65. Finansijska pozicija Vlade, Javni dug kao procenat BDP-a

Izvor: Eurostat, *EU Candidate and Pre-accession Countries Economic Quarterly*, European Commission, Economic and Financial Affairs, Directorate General, Q1 2005- Q2 2012

3.2.4. Konvergencija u finansijskom sektoru

U finansijskom sektoru zemalja Centralne i Jugoistočne Evrope dominiraju banke. Ostali segmenti finansijskog sektora su znatno manje razvijeni. Posmatrane zemlje su u prethodnoj deceniji ostvarile značajan progres u restrukturiranju i konsolidaciji banaka, privatizaciji državnih banaka i otvaranju za strano vlasništvo. To je ojačalo bankarski sektor i doprinelo većoj finansijskoj integraciji, sa značajnim učešćem banaka iz EU. Stepenn finansijske intermedijacije je ostao nizak u poređenju sa zemljama EMU. Najveći stepenn finansijske intermedijacije u 2011. godini imala je Slovenija- blizu 95%, zatim slede Hrvatska, Mađarska i Bugarska. Na dnu lestvice su Makedonija i Srbija sa vredostima oko 47%, odnosno 55%.



Grafik 66. Bankarski kredit kao % BDP-a

Izvor: World Bank Database, za Slovačku podatak je iz 2008.godine

Performanse bankarskog sektora mogu se pratiti preko različitih indikatora, kao što su kapitalni koeficijent, spred između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa, ratio neperformansnih zajmova (NPL) i drugi. Najvažniji koeficijenti su sumirani u tabeli.

Tabela 27. Performanse bankarskog sektora u izabranim zemljama Centralne i Jugoistočne Evrope

	Kapitalni ratio		Ratio NPL prema ukupnim zajmovima, %		Kamatni spred	
	2005	2011	2004	2010	2004	2010
Slovačka	7,4	9,8	2,6	5,8	4,9	4,3 ₂₀₀₇
Slovenija	8,5	8,2 ₂₀₁₀	3,0	3,6	4,8	4,5 ₂₀₀₉
Češka	5,4	6,8	4,0	6,2	4,7	4,8
Poljska	7,9	9,1 ₂₀₁₀	14,9	8,8	3,8	3,3 ₂₀₀₆
Mađarska	8,2	10	2,7	9,7	3,7	2,7
Bugarska	7,4	10,6	2,0	11,9	5,8	7,1
Rumunija	9,2	7,8	8,1	11,9	14,1	6,8
Hrvatska	9,0	14,2	7,5	11,2	9,9	8,6
Makedonija	15,9	11	17,0	9	5,9	2,4
Crna Gora	15,3	10,5	5,2	21	6,1	5,8
Srbija	16,2	21	22,2	16,9	11,9	6,0

Izvor: Na osnovu podataka World Bank Database

Kapitalni ratio daje prve informacije o rizičnosti bankarskog sektora u određenoj zemlji. Osim u Češkoj i Rumuniji, on je u posmatranim državama iznad 8%, koliko Bazelski

sporazum zahteva. Na prvom mestu prema visini ovog racia je Srbija sa 21%, što je znatno iznad Bazelskog, ali i zahteva domaćeg Zakonu o bankama (12%). Visok stepen kapitalizacije imaju banke u Hrvatskoj, Bugarskoj, kao i u Crnoj Gori, gde je međutim, prisutan trend smanjivanja racia. Najveći problem sa neperformansnim zajmovima ima Crna Gora, zatim Srbija, Rumunija i Bugarska, dok je u Sloveniji procenat neperformansnih zajmova najmanji. Potpunija analiza rizičnosti bankarskog sektora zemlje dobija se na osnovu visine kamatnog spreda. Veći spred generalno znači veći rizik, ali i manju konkurenciju u bankarskom sektoru. Najveća razlika između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa je u Hrvatskoj, Bugarskoj i Rumuniji, što sa velikim raciom NPL znači da je prisutan veći rizik u bankarskom sektoru. Najviše problema ima bankarski sektor u Rumuniji, kamatni spred je visok, veliki je iznos NPL uz nedovoljnu kapitalizaciju banaka. Najniži rizik ima bankarski sektor u Sloveniji, najmanji je spred i NPL, dok je kapitalni racio na nivou koji Bazelski sporazum zahteva. Bankarski sektor zemalja Centralne i Istočne Evrope se dosta razvio u posmatranom periodu, međutim i dalje su prisutni relativno veliki rizici i nestabilnost. Performanse bankarskog sektora u krajnjem slučaju, zavise od performansi privrede. Realni sektor je ozbiljno pogođen krizom, što se preliiva i na bankarski sektor. Poboljšanje performansi banaka zavisice od dinamike oporavka privrede, koja je za sada slaba.

Nivo razvoja tržišta kapitala se može posmatrati preko pokazatelja Tržišne kapitalizacije listiranih kompanija kao % BDP-a. Ono je bilo značajno ispod proseka u EMU i EU u 2004. godini. U narednom periodu započeo je intenzivniji razvoj berzi, u Hrvatskoj i Crnoj Gori tržišna kapitalizacija listiranih kompanija je bila veća od iznosa BDP-a, međutim finansijska kriza je dovela do drastičnog pada cena na berzi.

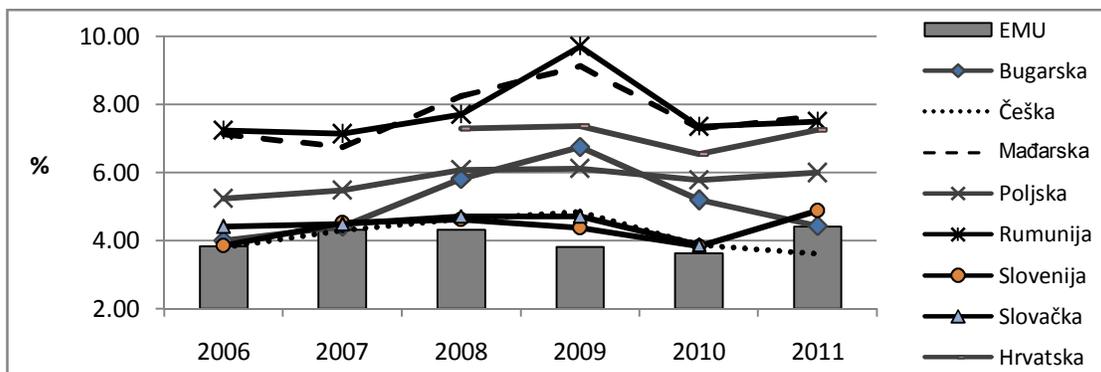
Tabela 28. Tržišna kapitalizacija listiranih kompanija, kao % BDP-a

	2004	2008	2011
Slovačka	7,9	8,3	4,9
Slovenija	28,7	61,2	12,8
Češka	28,2	42,1	17,8
Poljska	28,1	48,7	26,9
Mađarska	28,1	34,3	13,4
Bugarska	11,1	51,7	15,4
Rumunija	15,6	26,5	11,8
Hrvatska	26,7	111,2	34,1
Makedonija	7,7	34,3	24,6
Crna Gora	17,1	100,8	73,0
Srbija	13,8	60,8	18,6
EU	71,6	92,2 ₂₀₀₇	43,1
EMU	60,8	84,7 ₂₀₀₇	41,9

Izvor: World Bank Database

Jedan od kriterijuma konvergencije iz Maastrichta odnosi se na visinu dugoročnih kamatnih stopa. U pitanju su državne obveznice denominovane u nacionalnoj valuti sa rokom dospeća od 10 godina. Kamate se prate na sekundarnom tržištu, porez je uključen (bruto iznos). Kamate na primarnom tržištu su praćene u Sloveniji do oktobra 2003. godine, a u Bugarskoj i Rumuniji do decembra 2005. Slovenija, Češka i Slovačka su postigle i održale relativno visok stepen konvergencije, meren ovim pokazateljem, sredinom decenije. Mađarska i Rumunija su daleko od ispunjavanja ovog kriterijuma konvergencije, dok je Poljska u nešto boljoj situaciji, ali je dugoročna kamata viša od dozvoljene. U Srbiji ne postoje dugoročne državne obveznice u dinarima, ali je marta 2011. godine Trezor emitovao zapise u dinarima sa rokom dospeća do 36 meseci, čime je produžena ročnost krive prinosa u dinarima. Kamatna stopa na ove zapise je 14.25%.³⁶⁶

³⁶⁶ Informacije za investitore, Republika Srbija, Ministarstvo finansija, jun 2011, 26

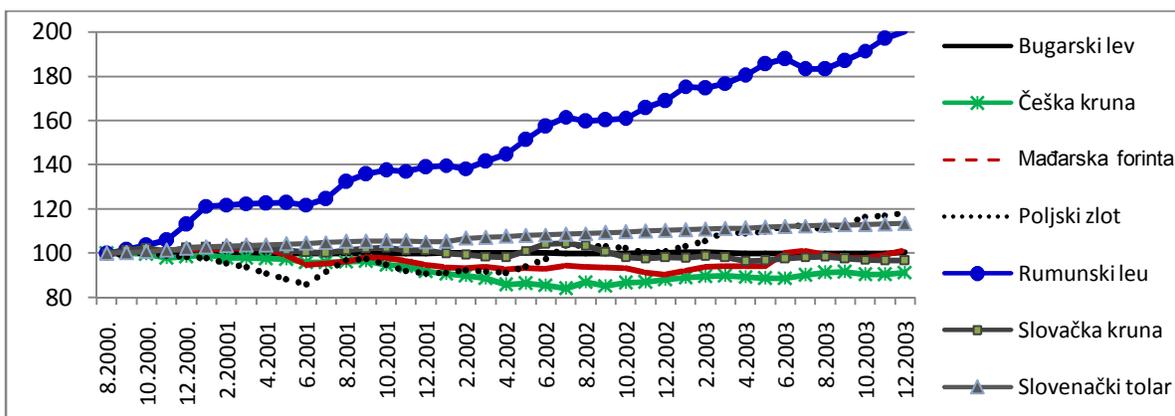


Grafik 67. Finansijska konvergencija, dugoročne kamatne stope

Izvor: Eurostat, European Commission, Reuters

4. Strategija monetarne politike i režim deviznog kursa

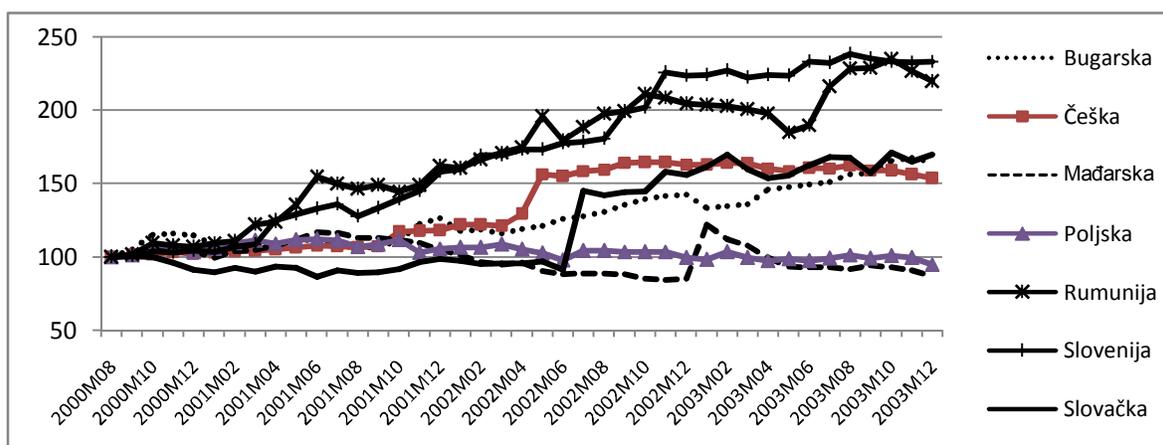
Za izvođenje zaključaka i preporuka za monetarnu politiku i režim deviznog kursa, korisno je analizirati vezu između izbora režima deviznog kursa i performansi zemalja koje su 2003. godine bile kandidati za ulazak u EU. Naredni grafik pokazuje da su se devizni kursevi izabranih zemalja Centralne i Jugoistočne Evrope u odnosu na evro, u periodu do 2004. kretali na različite načine.



Grafik 68. Bazni indeksi deviznih kurseva u odnosu na evro (avgust 2000=100)

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka Statistical Data Warehouse, European Central Bank

Bugarska se opredelila za fiksni devizni kurs i bila je uspešna u održavanju konstantnog kursa leva u odnosu na evro. Za fleksibilni devizni kurs opredelile su se Češka, Poljska i Mađarska (od maja 2001.). Sve tri zemlje imale su jače flukvacije kurseva. Češka kruna je apresirala što je uzrokovalo masovne intervencije centralne banke, kako bi se sprečilo dalje jačanje valute. Zbog toga se može reći da je kurs rukovođeno fluktuirajući. Poljski zlot je apresirao do leta 2001. godine, kada počinje trend depresijacije, koji se nastavio do kraja posmatranog perioda. S obzirom da su devizne rezerve zemlje ostale nepromenjene, Poljska je dosledno sprovodila izabrani režim slobodnog fluktuiranja. Mađarska forinta je, od prelaska na fluktuirajući kurs, takođe apresirala, taj trend se preokreće na jesen 2002. godine uz intervencije centralne banke. Slovenija i Rumunija su se opredelile za rukovođeno fluktuirajući kurs. Obe zemlje imale su konstantnu depresijaciju u odnosu na evro, ali je u Rumuniji depresijacija bila mnogo jača. Slovačka se opredelila za varijantu fluktuiranja oko određene centralne vrednosti.



Grafik 69. Devizne rezerve izabranih zemalja (Bazni indeks, avgust 2000=100)

Izvor: Na osnovu podataka Eurostat-a, European Commission

S obzirom da su se posmatrane zemlje opredelile za različite strategije deviznih kurseva, korisno je porediti njihove makroekonomske performanse. Naredna tabela daje pregled osnovnih makroekonomskih indikatora u godini koja je prethodila ulasku u EU:

Tabela 29. Osnovni makroekonomski indikatori u 2003. godini, %

	Prosečna stopa rasta BDP-a (2001-2003)	Stopa inflacije	Deficit tekućeg računa, % BDP-a	Budžetski deficit, % BDP-a	Nezaposlenost ³⁶⁷
Slovačka	3.9	8.4	-0.6	-2.8	17.5
Slovenija	2.8	5.7	-0.7	-2.7	6.7
Češka	2.3	-0.1	-6.3	-6.6	7.8
Poljska	1.8	0.7	-2.5	-6.2	19.6
Mađarska	3.4	4.7	-8.0	-7.2	5.9
Bugarska	4.6	2.3	-4.9	-0.4	13.7
Rumunija	5.1	15.3	-5.6	-1.5	7.0

Izvor: Deficit tekućeg računa kao % BDP-a i Nezaposlenost- World Bank Databank, Rast

BDP-a- IMF World Economic Outlook, September 2003

Ni jedna od zemalja koje su 2003. godine bile kandidati nije uspjela da na svim poljima postigne visok nivo makroekonomske stabilnosti. Nezaposlenost i visok deficit tekućeg računa su zajednički problemi skoro svih. Slovenija je jedina koja nije imala ozbiljnijih makroekonomskih neravnoteža, mada je stopa rasta BDP-a bila nešto niža, a inflacija i nezaposlenost nešto viši.

Bugarska je jedina od ove grupe zemalja koja je koristila fiksni devizni kurs. Inflacija je bila blizu targeta ECB, a stopa rasta relativno visoka. Deficit budžeta je bio u granicama koje Mاستrihtski kriterijumi zahtevaju. Međutim deficit tekućeg računa je visok i vrlo je visoka nezaposlenost.

U grupi zemalja sa fleksibilnim kursom, Poljska i Češka su imale relativno niske stope rasta. Stopa inflacije je bila niska- znatno ispod cilja ECB, u Češkoj je došlo i do blage deflacije. Mađarska koja je kasnije prešla na fleksibilni kurs, ostvarila je višu stopu rasta, ali i veću inflaciju 4,7%, koja se u ovoj situaciji može smatrati “zdravijom” nego kod prethodne dve zemlje. Češka i Mađarska su imale vrlo visoke deficite tekućeg računa, a u sve tri zemlje budžetski deficit je bio značajno iznad Mاستrihtskih 3%. Nezaposlenost u Poljskoj je bila visoka, najveća u posmatranoj grupi zemalja. Znatno niža stopa je bila u

³⁶⁷ Ukupna nezaposlenost kao % radne snage

Češkoj, mada i dalje na visokom nivou, dok je Mađarska imala prihvatljivu stopu nezaposlenosti.

U grupi zemalja sa rukovođeno fluktuirajućim kursom, Rumunija je ostvarila dobre rezultate kada su u pitanju stopa rasta i deficit budžeta, ali je inflacija bila vrlo visoka, kao i deficit tekućeg računa i nezaposlenost. Glavni problemi Slovenije su bili nešto viša inflacija i nezaposlenost. Slovačka je imala dobre performanse po pitanju rasta, deficita tekućeg računa i deficita budžeta, ali je inflacija bila veća i vrlo visoka stopa nezaposlenosti.

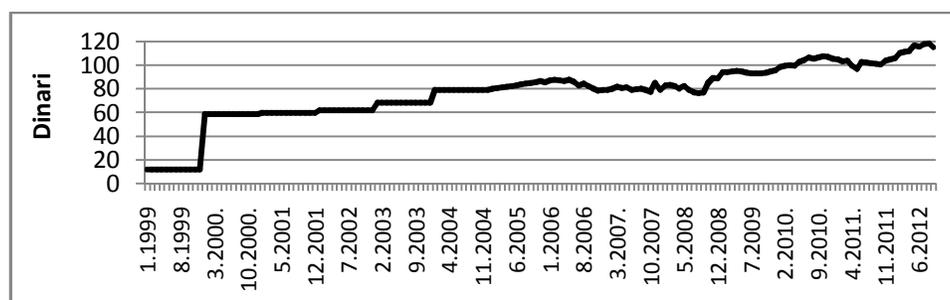
Najbolje performanse je imala Slovenija koja je izabrala rukovođeno fluktuirajući kurs. Centralna banka Slovenije je vodila računa o kamatnim stopama i deviznom kursu, kako bi se istovremeno postigla interna i eksterna ravnoteža. Interna se odnosila na prihvatljivu kombinaciju ciljeva- stopa rasta i inflacija, dok je eksterna definisana kao putanja deviznog kursa u skladu sa nepokrivenim kamatnim paritetom³⁶⁸. Time se Slovenija zaštitila od velikih portfolio priliva koje privlači mogućnost ostvarenja veće zarade time što je domaća kamata veća od odgovarajuće u inostranstvu uz fiksni kurs. Ako bi domaća kamatna stopa bila veća od strane, centralna banka bi morala da emituje HOV kako bi pokupila višak likvidnosti, što povlači i određene troškove. U protivnom došlo bi do apresijacije domaće valute. Centralna banka Slovenije je istovremeno kontrolisala kurs sterilizovanim intervencijama na deviznom tržištu i kamatne stope intervencijama na domaćem novčanom tržištu.

Srpski dinar je u prethodne dve decenije bio suočen sa ozbiljnim izazovima. U periodu do Avramovićevog programa, menjana je denominacija četiri puta pre nego što je vezan za nemačku marku u odnosu 1:1³⁶⁹. Razlika između zvaničnog i kursa na crnom deviznom tržištu počinje da se širi, zbog čega je u 2000. godini izvršena devalvacija za 400 procenata, koja je uzrokovala visoku inflaciju. Stopa inflacije je prelazila 100 procenata na godišnjem

³⁶⁸ Kada kurs izjednačava kamatni prihod u domaćoj i datoj stranoj valuti, tako da je investitorima svejedno da li će investirati u npr. državnu obveznicu u evrima ili tolarima, kamata je, kada se konvertuje po tom kursu, ista.

³⁶⁹ Jula 1992. skinuta je 1 nula, septembra 1993. 6 nula, decembra 1993. 9 nula i januara 1994. godine 7 nula, - prema: Nikolić, G., (2009), Istorijat dinara i perspektive ulaska u Evrozonu, Finansije, Godina LXIV, br. 1-6, pp. 54-85, str. 71.

nivou. Od 2001. godine zvanično se prihvata režim rukovođenog fluktuiranja. Devizni kurs je izabran kao nominalno sidro za postizanje makroekonomske stabilnosti. U narednom periodu kurs se menjao znatno sporije nego inflacija i uticao je na smirivanje inflatornih očekivanja. Početkom 2003. oscilacije kursa su se pojačale. NBS je često intervenisala i u značajnim iznosima. Uglavnom je prodavala devizne rezerve jer su bili veliki pritisci na depresijaciju.

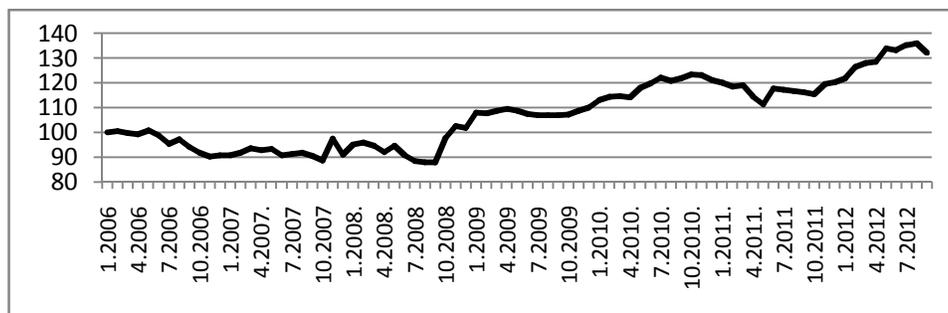


Grafik 70. Kretanje kursa dinara u odnosu na evro, od 1999. godine

Izvor: Na osnovu statističkih podataka NBS

Sa uvođenjem novog okvira monetarne politike NBS odlučuje da pusti kurs, koji prestaje da bude nominalno sidro i usmeri se na stopu inflacije. Tada nastupa trend depresijacije dinara, sa negativnim posledicama na platni bilans, kao rezultat značajnog priliva stranog kapitala i stranih investicija. Trend je preokrenula kriza, mada je depresijacija bila neizbežna zbog deficita tekućeg računa i inflacije veće nego u zoni evra, krajem 2008. godine dinar počinje da značajno depresira. NBS je ponovo intenzivno intervenisala na deviznom tržištu kako bi sprečila veći pad dinara. U četvrtom kvartalu 2008. i početkom 2009. godine ona je prodala oko 1 milijardu evra iz svojih deviznih rezervi, međutim time nije uspela da stabilizuje kurs već samo da uspori slabljenje dinara³⁷⁰. Tokom 2009. i 2010. godine se nastavlja depresijacija dinara, da bi početkom 2011. godine on blago apresirao, nakon čega ponovo počinje trend depresijacije, koji se nastavlja i u 2012. godini.

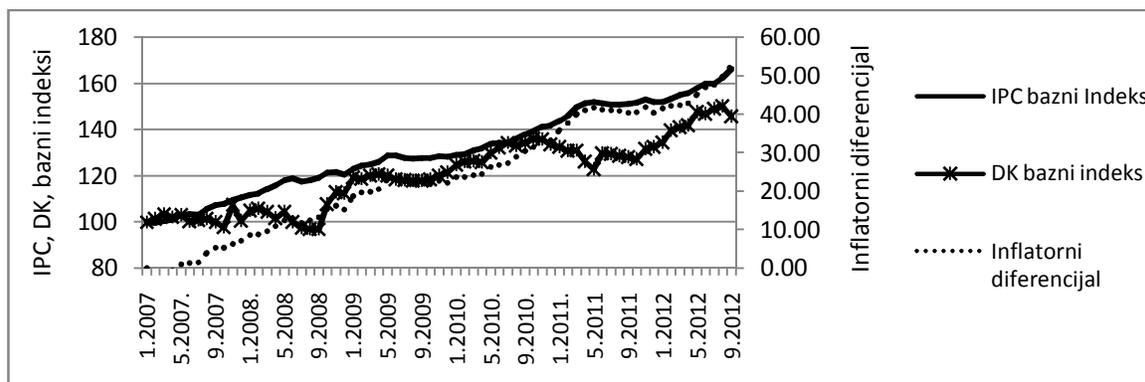
³⁷⁰ Fabris, A., Aćimović, S., (2010), Exchange Rate Policy in Serbia, Transition Studies Review, Vol 17, No.1, 170-180



Grafik 71. Kurs dinar/evro, bazni indeksi, 1.2006.=100

Izvor: Na osnovu statističkih podataka NBS

Prema Josifidisu i ostalima³⁷¹, u periodu od 2001. godine moguće je identifikovati tri faze kada je NBS menjala režim monetarne politike i deviznog kursa, iako je zvaničan režim bio rukovođeno fluktuiranje: od 2001-2003. primenjivala je režim targetiranja deviznog kursa kao monetarnu strategiju i fiksni devizni kurs; od 2003. do septembra 2006, NBS je koristila kombinovanu monetarnu strategiju i puzajući kurs i od septembra 2006. počinju pripreme i prelazak na strategiju targetiranja inflacije i rukovođeno fluktuirajući kurs.



Grafik 72. Dinamika kretanja indeksa potrošačkih cena, inflatornih diferencijala i deviznog kursa

Izvor: NBS, statistika, ECB, Statistical Data Warehouse

Prema Jovoviću³⁷² kurs dinara je precenjen već godinama. Prema zvaničnim saopštenjima NBS, kurs se formira zavisno od odnosa ponude i tražnje, a ona interveniše na deviznom

³⁷¹ Josifidis, K., Allegret, JP., Beker Pucar, E., (2009), Monetary and Exchange Rate Regimes Changes: The Cases of Poland, Czech Republic, Slovakia and Republic of Serbia, Panoeconomicus, No.2, 199-226

³⁷² Jovović, D., (2011), Dinar i režim deviznog kursa, Bankarstvo, 11-12, pp.56-81, str.66

tržištu samo radi sprečavanja velikih dnevnih oscilacija, bez usmeravanja kursa. Međutim, prethodni grafik pokazuje da je rast kursa bio manji od rasta inflacije u zemlji, kao i od rasta inflatornih diferencijala, merenih kao razlika između indeksa potrošačkih cena u Srbiji i EMU. To ne mora apriori da znači da je realni kurs precenjen, jer je moguće da na njegovo takvo kretanje utiče promena produktivnosti faktora proizvodnje. Da li je ovakav kurs održiv, pokazuje promena deficita tekućih plaćanja, ako se on konstantno povećava utičući na rast spoljnog duga kao % BDP-a, znači da je neophodno smanjivanje vrednosti nacionalne valute. U Srbiji je spoljnotrgovinski deficit u konstantnom porastu, sve je veće zaduživanje svih segmenata- građana, privrede i države. U prethodnoj deceniji, veliki rast potrošnje je finansiran zaduživanjem u inostranstvu, iz privatizacionih prihoda, stranim investicijama, iz doznaka, donacija i sl³⁷³. Prema procenama, po ovom osnovu u zemlju je ušlo oko 70 milijardi dolara, koji su najvećim delom iskorišćeni za potrošnju, a ne proizvodne investicije. Oko 80% stranih direktnih investicija u Srbiji bilo je u sektore koji ne proizvode za izvoz³⁷⁴. Velika domaća tražnja i uvoz uticali su na rast BDP-a, istovremeno je rast realnog sektora, industrije i poljoprivrede bio jako mali. Zahvaljujući tome, dinar je jačao godinama, iako je industrijska aktivnost nedovoljna, produktivnost rada niska, privreda je nekonkurentna, realni sektor nelikvidan, uvoz je visok i raste, raste i spoljnotrgovinski deficit. Apresijacija u periodu 2006-2008. godine je bila bez realnog pokrića, imajući u vidu makroekonomske performanse Srbije, dinar je trebalo da depresira.

Nije samo trend kretanja dinara uzrokovao probleme, već i njegova visoka varijabilnost. Od oktobra do kraja 2008. godine, dinar je izgubio skoro 12% svoje vrednosti, u toku 2009. godine nešto više od 8%, a u toku 2010. malo preko 10%. U 2011. godini ponovo je došlo do apresijacije dinara, u ovom periodu je NBS vodila restriktivnu monetarnu politiku i kupovala je evre kako bi sprečila previsok rast dinara. Uzrok tome bila je veća tražnja stranih investitora za dinarima, oni su te dinare kupovali radi ulaganja u državne obveznice Srbije koje su donosile visoke kamate. Na primer, prinos na Trezorske zapise sa rokom od

³⁷³ Detaljnije o prethodnom modelu razvoja u Srbiji u: Popović, S., (2010), Financial Crisis and the Growth Model in South-East Europe Region, The Challenges of Economic Science and Practice in the 21st Century, The Faculty of Economics, Niš, October

³⁷⁴ Jovović, D., (2011), Dinar i režim deviznog kursa, Bankarstvo, 11-12, str. 66-67

12 meseci je bio oko 13%³⁷⁵. Banka Intesa je uradila simulaciju zarade investitora koji uloži 10.000 evra u kupovinu zapisa Trezora, pri različitim visinama kursa i za Zapise različite ročnosti³⁷⁶. Pri kursu od 103,3 dinara za evro, profit investitora u 12-o mesečne Zapise je 13,8%, u 18-o mesečne Zapise skoro 18%, a u 24-o mesečne Zapise skoro 24%. U ovoj godini kurs se kretao od 97 do 104,6 dinara za 1 evro, odnosno prosečan kurs je bio 102,04 dinara, omogućavajući visoke zarade investitorima uz vrlo nizak rizik, jer se radi o državnim HOV. Pored toga, država je u prethodnom periodu uzimala značajne iznose kredita u inostranstvu radi pokrića deficita budžeta, tako da su se velike količine strane valute slivale na devizno tržište i po tom osnovu.

Zaduživanje države po visokim kamatnim stopama (po osnovu kredita i emitovanih dinarskih i deviznih obveznica), na žalost, nije korišćeno za finansiranje proizvodnje, već potrošnje. Ovakvo ponašanje države izaziva istiskivanje privatnog sektora sa finansijskog tržišta, jer se i bankama više isplati ulaganje u niskorizične državne HOV sa visokim kamatama, nego znatno rizičnije kreditiranje privrede. Intervencije NBS na deviznom tržištu sa ciljem sprečavanja apresijacije dinara, podrazumevaju kupovinu evra za dinare, čime se dodatna količina likvidnosti ubacuje u opticaj. To može imati inflatorne posledice. U decembru 2011. godine inflacija je bila 7%, ali je prosečna mesečna stopa u toku godine bila 11,2%. Intervencije na deviznom tržištu se mogu sterilizovati REPO operacijama koje treba da apsorbuju višak likvidnosti, ali i to ima svoju cenu (u 2011. godini prosečna ponderisana kamatna stopa na HOV kojima je NBS obavljala operacije na otvorenom tržištu je bila 11,6%³⁷⁷).

Dakle, do jačanja dinara nisu dovele poboljšane makroekonomske performanse privrede, već kupovina državnih HOV, čime se, prema Jovoviću³⁷⁸ stvara iluzija stabilnosti dinara i stabilizacije makroekonomskih performansi, koje nemaju realne osnove. Ovakva situacija nije dugoročno održiva. Već naredne, 2012. godine (do oktobra), dinar je izgubio skoro

³⁷⁵ Ministarstvo finansija i privrede Republike Srbije, Saopštenja

³⁷⁶ Trezorski zapisi- Odlična prilika za investiranje, Banca Intesa, p. 2.

http://www.bancaintesa.rs/upload/documents/poslovi_trezora/trezorski_zapisi.pdf

³⁷⁷ Na osnovu statističkih podataka NBS

³⁷⁸ Jovović, D., (2011), Dinar i režim deviznog kursa, Bankarstvo, 11-12, str. 72

11% vrednosti. Iako rast dinara odgovara zaduženim građanima, privredi, pa i državi, on šteti izvozu koji bi trebalo da bude razvojni prioritet (sudeći po različitim strategijama ekonomskog rasta u Srbiji). Istovremeno kursna elastičnost cena je vrlo niska, one se brzo prilagođavaju depresijaciji dinara, ali slabo reaguju na njegovu apresijaciju. Stoga jačanje dinara ne doprinosi mnogo direktnom obaranju inflacije (postoje određeni efekti na inflatorna očekivanja).

Makroekonomske performanse članica EU, kandidata i Srbije sumirane su u narednoj tabeli. Za svaki pokazatelj, u prvoj koloni data je prosečna stopa rasta u periodu 2007-2010. Prve dve godine su godine pre eskaliranja krize, 2009. je godina najžešćeg udara krize, dok je 2010. godina oporavka. Druga kolona pokazuje prosečnu stopu rasta u periodu 2011-2016, prema procenama Međunarodnog monetarnog fonda- World Economic Outlook.

Tabela 30. Postignute i projektovane makroekonomske performanse izabranih zemalja

	Stopa rasta BDP-a, (konstantne cene)		Stopa inflacije, (potrošačke cene)		Deficit tekućeg računa, % BDP-a		Budžetski deficit, % BDP-a		Stopa nezaposlenosti	
	2007-2010	2011-2016	2007-2010	2011-2016	2007-2010	2011-2016	2007-2010	2011-2016	2007-2010	2011-2016
Češka	1.7	2.8	3.1	2	-1.9	-1.1	-3.5	-3.5	5.9	6.6
Poljska	4.3	3.8	3.5	2.8	-3.8	-4.3	-5.2	-3.7	8.5	8.4
Mađarska	-1	3	5.2	3.2	-3.3	-1.4	-4.3	-2.7	9.3	10.2
Bugarska	1.8	3.8	6.2	3.3	-16.1	-2.8	0.4	-1.3	7.4	6.5
Rumunija	1.3	3.8	6.4	3.2	-8.4	-5.1	-5.5	-2.9	5.5	5.4
Hrvatska	0.2	2.4	3.1	2.8	-6	-4.4	-3.3	-5.4	9.8	11.4
Makedonija	2.7	3.8	3	2.8	-7.4	-4.5	-1.4	-1.8	33.3	32.2
Crna Gora	3.2	3.4	4.2	2.1	-36.5	-17.1	-0.6	-2	18.8	n.a
Srbija	2.8	4.8	9.1	4.3	-12.8	-6.1	-2.6	-1.5	17.6	18.7

Izvor: Kalkulacija na osnovu podataka World Economic Outlook, International Monetary Fund, april 2011, Monstat

U periodu od 2007. godine, Mađarska je imala vrlo nisku stopu rasta BDP-a, da bi u 2009. došlo do ogromnog pada privredne aktivnosti, zbog čega je prosečna stopa rasta u

posmatranom četvorogodišnjem periodu negativna. Prosečna stopa inflacije premašuje dozvoljeni limit, kao i budžetski deficit izražen u % BDP-a. Mađarska je u ovom periodu imala relativno visoku stopu nezaposlenosti. Prema procenama MMF-a za naredni period se očekuje poboljšanje i rast po prosečnoj stopi od 3%, smanjenje inflacije, koja će i dalje ostati iznad granica prihvatljivosti, budžetski deficit bi trebalo da ispunjava postavljeni uslov konvergencije, dok će stopa nezaposlenosti rasti. Dakle, očekuje se da će se postizanje makroekonomske stabilnosti platiti većim brojem nezaposlenih. Najbolje performanse je postigla Poljska, imala je relativno visoku stopu rasta i najmanje je pogođena krizom, inflacija je bila na prihvatljivom nivou, nešto veća nezaposlenost, ali niža od Mađarske. U narednom periodu se očekuje da će Poljska ispuniti kriterijume konvergencije kada se radi o inflaciji i deficitu budžeta. Prosečan rast u Češkoj je bio niži, Češka je bila u recesiji u 2009. godini, ali se očekuje poboljšanje u narednom periodu. Inflacija je bila niska i očekuje se dodatno sniženje, zadovoljavajuća stopa nezaposlenosti, ali je deficit budžeta bio i očekuje se da ostane nešto iznad definisanog kriterijuma. Bugarska i Rumunija su imale dobre performanse po pitanju javne potrošnje i očekuje se da će deficit budžeta ostati u prihvatljivim limitima. Stopa inflacije je bila veća, ali se očekuje stabilizacija u narednom periodu. Obe zemlje su imale visok deficit tekućeg računa.

Jedva iznad pozitivne je prosečna stopa rasta BDP-a u Hrvatskoj, prognoze za naredni period su slabije nego u Mađarskoj, očekuje se prosečan rast od 2,4% godišnje. Inflacija je na niskom nivou, ali je budžetski deficit veliki i u porastu, veliki je deficit tekućeg računa, dok se nezaposlenost povećava. Makedonija ima najgore performanse po pitanju nezaposlenosti, deficit budžeta i inflacija su na niskom nivou, umerena je stopa rasta, ali je visok deficit tekućeg računa. Najveći problem u Crnoj Gori je ogroman deficit tekućeg računa, očekuje se smanjenje, ali će on i dalje biti na suviše visokom nivou. Postignuta je cenovna stabilnost, deficit budžeta je prihvatljiv i umerena stopa rasta, ali je stopa nezaposlenosti visoka.

Prema ovim analizama, makroekonomske neravnoteže u Srbiji su među najvećima u Regionu- visoka nezaposlenost, za koju se očekuje da će se još povećavati, visoka inflacija i visok deficit tekućeg računa. Budžetski deficit je u prihvatljivim granicama i očekuje se

ubrzanje privrednog rasta. To znači da Srbiji tek predstoji period suštinskih reformi i makroekonomskog prilagođavanja, u kojem će biti neophodno ostvariti viši nivo investicija i izvoza i smanjenje potrošnje.

5. Implikacije za monetarnu politiku Narodne banke Srbije

Za postizanje stabilnosti cena i deviznog kursa kritičan je izbor strategije monetarne politike i režima deviznog kursa. Monetarna politika bazirana na deviznom kursu bila je stub ekonomskih reformi koje su zemlje regiona sprovele na početku perioda tranzicije ka tržišnim privredama. Centralni bankari su se susreli sa teškim zadatkom- da obuzdaju inflaciju koja se javila kao posledica liberalizacije cena i istovremeno steknu kredibilitet u javnosti kako bi mogli da sprovode efikasnu monetarnu politiku. Devizni kurs je dobio ulogu nominalnog sidra, čiji je zadatak bio, između ostalog i da smanji veliku indeksaciju plata i cena. Ovim izborom, centralne banke su uvezile kredibilitet drugih centralnih banaka (zemlje valute sidra). Sa napretkom u tranziciji, čvrsti kurs je postao neodrživ i ograničavajući za dalji rast i ekonomsku stabilnost. Nekoliko je faktora uticalo na neodrživost monetarne politike koja se bazira na fiksnom deviznom kursu. Čvrst kurs u uslovima kada je domaća inflacija veća od inflacije u inostranstvu za posledicu ima realnu apresiju domaće valute, što negativno deluje na platni bilans. Realna apresijacija pogoršava i rizičnu strukturu kapitalnih priliva, povećava se proporcija kratkoročnog kapitala- to je slučaj sa zemljama Centralne Evrope u drugoj polovini prethodne decenije, koje su zbog pristupanja EU morale da liberalizuju kapitalni račun. Indeksacija plata i cena utiče na rast inflacije što primorava centralnu banku na restriktivnije mere. Posledica toga jeste viša kamatna stopa- nego što je ona neophodna za obezbeđenje stabilnosti kursa. Sve ovo zajedno uticalo je na to da su troškovi održavanja fiksnog kursa veći od koristi. Stabilan nominalni kurs ne može da obuzda inflaciju koja je dvocifrena, kao i inflaciju koja se javlja kao posledica Balasa- Samjuelsonovog efekta.

Problemi koje uzrokuje realna apresijacija i povećana izloženost rizičnom kratkoročnom kapitalu naterala je centralne banke regiona da menjaju strategiju monetarne politike i režim deviznog kursa i traže alternativno sidro monetarne politike. Smatralo se da će

fleksibilniji kurs omogućiti veću autonomiju monetarne politike i veće oslanjanje na indirektno instrumente kao što su operacije na otvorenom tržištu i promena referentne kamatne stope. Pored toga, fleksibilni kurs će lakše aporbovati šokove na deviznom tržištu i predstavljati zaštitu u slučaju međunarodnih finansijskih kriza. Neke zemlje su nakon napuštanja kursa eksperimentisale sa targetiranjem monetarnih agregata i kamatnih stopa, ali bez uspeha. Problem je nestabilnost ključnih monetarnih indikatora, koeficijenta dohodne elastičnosti tražnje novca, visoka nepredvidivost kreditnog kanala transmisije monetarne politike.

Ne postoji koncenzus o najefikasnijem režimu monetarne politike. Različite strategije se preporučuju sa ciljem stabilizacije inflacije i inflatornih očekivanja u uslovima veće varijabilnosti kurseva i u uslovima malih nerazvijenih finansijskih tržišta, koja su podložnija velikim i potencijalno destabilizujućim šokovima. Veća monetarna fleksibilnost znači i veću osetljivost na nominalne šokove zbog čega ovakva tržišta predstavljaju veći rizik za potencijalne investitore. Predlozi idu od unilateralne evroizacije do striktnog inflatornog targetiranja.

Mnogi autori analizirali su prednosti i nedostatke unilateralne evroizacije u formi valutnog odbora ili potpune zamene domaće valute evrom u zemljama Regiona³⁷⁹. Važne prednosti su niži troškovi tekućih i kapitalnih transakcija i niže kamatne stope, veća je budžetska disciplina, povećava se spoljna trgovina, nema valutnog rizika (u slučaju potpune zamene domaće valute), podstiče se razvoj tržišta kapitala, ograničene su mogućnosti zloupotrebe monetarne politike. Sa druge strane, kamatne stope i dalje neće biti jednake onima u zoni

³⁷⁹ Bratkowski, A., Rostowski, J., (2001), Unilateral Adoption of the Euro by EU Applicant Countries: the Macroeconomic Aspects, Transition and Growth in post-communist countries- the ten-year experience, Edward Elgar Publishing, 125-147; Buiter, W., Grafe, C., (2002), Patching up the Pact – Some suggestions for enhancing fiscal sustainability and macroeconomic stability in an enlarged European Union, Center for Economic Policy Research Discussion Paper, No. 3496; Nuti, D.M., (2002), Costs and benefits of unilateral euroization in Central Eastern Europe, Economics of Transition 10 (3), 419-444; Fabris, N., (2006), Eurizacija kao instrument monetarne politike Srbije?, Ekonomski anali broj 168, Ekonomski fakultet, Beograd

evra. One će sadržati premiju za rizik s obzirom na manju konkurentnost bankarskog sektora i još uvek nezavršenu institucionalnu konvergenciju finansijskog sistema. Najveći benefit jeste eliminacija valutnog rizika, ali bi on mogao značajno da se smanji vođenjem autonomne, disciplinovane monetarne politike. Veliki problem unilateralnog uvođenja evra može biti smanjenje deviznih rezervi i odliv valute u slučaju platnobilansnih problema, nemogućnost sprovođenja funkcije zajmodavca u krajnjoj instanci i gubitak prihoda od emisije novca. To bi povećalo rizik bankrotstva nekih domaćih finansijskih institucija koje nisu adekvatno pripremljene na jaku stranu konkurenciju. Unilateralna evroizacija ne može da reši probleme vezane za nestabilnost i neravnoteže realnog sektora i finansijskog sistema, niti je garant fiskalne discipline. Zemlja koja je suočena sa brojnim makroekonomskim disbalansima ne može te probleme da rešava samo promenom monetarnog režima. Nezavisna monetarna politika i disciplinovana fiskalna politika u srednjem roku bi mogle da doprinesu završavanju neophodnih strukturnih reformi.

Prema Fabrisu³⁸⁰ Srbija zadovoljava neke od uslova za prihvatanje režima evroizacije- u pitanju je relativno mala, otvorena ekonomija, čiji je glavni spoljnotrgovinski partner Evropska unija. Visok je stepen nezvanične evroizacije i postoje dovoljne devizne rezerve za zamenu dinara. Međutim, veliki problem je spoljnotrgovinski deficit. On je u 2011. godini bio nešto preko 6 milijardi evra³⁸¹.

Kod zvanično dolarizovanih ekonomija, jedini kanal povećanja ili smanjenja novca u opticaju jesu platnobilansni tokovi. Ako je deficit visok, doći će do odliva strane valute, odnosno smanjenja novca u opticaju što ima deflatorne posledice, ili bi vodilo ukidanju evroizacije što nosi problem uspostavljanja kredibiliteta centralne banke. Pored toga, ECB je protiv ovakvog uvođenja evra i to bi mogao biti korak unazad u procesu pridruživanja Srbije EU. Proces prihvatanja zajedničke valute treba da bude postepen, nakon što se ispune kriterijumi konvergencije. Povezanost privrednih ciklusa smanjuje mogućnost

³⁸⁰Fabris, N., (2006), Eurizacija kao instrument monetarne politike Srbije?, Ekonomski anali broj 168, Ekonomski fakultet, Beograd

³⁸¹ Bilten javnih finansija, Ministarstvo finansija Srbije, april 2011, maj 2012

pojave asimetričnih šokova i omogućava uspešno sprovođenje jedinstvene monetarne politike.

Druga grupa autora predlaže usvajanje strategije monetarne politike koja se bazira na kombinaciji dva cilja- cenovne stabilnosti i stabilnosti deviznog kursa. Predlozi se razlikuju po veličini pondera koji se pridaje ovim ciljevima. Zajedničko je mišljenje da je neophodno uključiti cilj stabilnosti deviznog kursa kako bi se postigla zadovoljavajuća monetarna konvergencija. Bofinger i Volmeršojser³⁸² zalažu se za usvajanje režima fleksibilnog targetiranja deviznog kursa. Osnovni cilj centralne banke bi bila stabilnost kursa, a sekundarni stabilnost cena za koju pretpostavljaju da bi se velikim delom javila kao posledica stabilnosti kursa, imajući u vidu njegov značaj u zemljama Regiona i Srbiji. Međutim, fokus na devizni kurs može da znači česte i skupe intervencije na deviznom tržištu, naročito ukoliko ono nije spremno da apsorbuje nominalne šokove. Pored toga, kanal transmisije monetarnih impulsa na cene koji ide preko deviznog kursa je nestabilan i vrlo jak. Džonas³⁸³ smatra da isti ponder treba da nose oba cilja, odnosno da centralna banka treba da posvećuje podjednaku pažnju i stabilnosti kursa i cenovnoj stabilnosti. Praktična primena te strategije je suočena sa problemom potencijalnih konflikata ova dva cilja- na primer u slučaju apresijacije domaće valute zbog većeg kapitalnog priliva u kombinaciji sa visokom inflacijom. Da bi sprečila apresijaciju, centralna banka treba da obara referentnu stopu i time destimuliše kratkoročni kapital, dok sa druge strane borba protiv inflacije podrazumeva politiku skupog novca. Dakle mere potrebne da bi se realizovao jedan cilj u suprotnosti su sa potrebnim merama da bi se drugi postigao. Novi konflikt u ovim ciljevima unosi Balasa- Samjuelsonov efekat.

³⁸² Bofinger, P., Wollmershäuser, T., (2001), Is there a third way to EMU for the EU accession countries?, *Economic Systems* 25 (3), pp.253-274; Bofinger, P., Wollmershäuser, T., (2002), Exchange rate policies for the transition to EMU, in: Sepp, U., Randveer, M.,(eds.), *Alternative Monetary Regimes in Entry to EMU*, Bank of Estonia, Tallinn, Estonia, pp.95-132

³⁸³Jonas, J., (2004), Euro adoption and Maastricht criteria: Rules or discretion?, University of Bonn-Center for European Integration Studies (ZEI): Working Paper B14/2004

Orlovski³⁸⁴ predlaže strategiju relativnog targetiranja projekcije inflacije (Relative inflation forecast targeting). To je modifikovana varijanta strategije targetiranja inflacije, koja se bazira na targetiranju inflatornog diferencijala između date zemlje i inflacije u zoni evra. Projekcija inflatornih diferencijala je glavni cilj monetarne politike, dok je stabilnost deviznog kursa jedan od glavnih indikatora. Ukoliko se očekuje rast inflacije u odnosu na zonu evra, centralna banka treba da poveća referentnu kamatnu stopu ili da dozvoli depresijaciju domaće valute u odnosu na evro ako je očekivani inflatorni šok prolazan. U slučaju veće oscilacije deviznog kursa, centralna banka može da interveniše na deviznom tržištu, dok će odluke o promenama visine referentne stope biti motivisane kretanjem inflacije- kao osnovnim ciljem strategije. Naravno, ukoliko su ozbiljne oscilacije kursa tako da ugrožavaju realizaciju inflatornog targeta, centralna banka treba da prilagođava visinu referentne stope.

Fabris i Aćimović³⁸⁵ predlažu strategiju fleksibilnog targetiranja inflacije za Srbiju. Narodna banka, iako je zvanično napustila intervencije na deviznom tržištu, osim onih koje treba da smanje prevelike dnevne oscilacije kursa i dalje vrši česte i relativno obimne intervencije. To znači da ona nezvanično prihvata cilj stabilnosti kursa. Međutim, nema nekog formalnog pravila ili smernica za sprovođenje ovih intervencija. Takvo pravilo bi bilo, na primer jasno definisano šta se smatra prevelikim dnevnim fluktuacijama kursa ili koji je to gornji odnosno donji nivo kursa koji se smatra neprihvatljivim. Ovakva strategija monetarne politike je zato ipak manje transparentna. Rešenje, prema autorima je javno objavljivanje ciljne vrednosti inflacije i ciljnog nivoa deviznog kursa. Ovo ne bi predstavljalo fiksni kurs, već varijantu rukovođenog fluktuiranja oko centralne vrednosti, određene na osnovu inflatornog diferencijala između Srbije i EMU. Javno objavljivanje dva cilja značilo bi veći kredibilitet izabranog režima monetarne politike i deviznog kursa, bez iscrpljivanja deviznih rezervi.

³⁸⁴ Orlovski, L., (2005), Monetary Policy Adjustments on the Final Passage towards the Euro, Studies and Analyses, Center for Social and Economic Research, Working Paper 294, Warsaw

³⁸⁵ Fabris, A., Aćimović, S., (2010), Exchange Rate Policy in Serbia, Transition Studies Review, Vol 17, No.1, pp.170-180

Dragutinović³⁸⁶ predlaže varijantu ove strategije sa ciljem iskorišćavanja direktnog efekta koji promena kursa dinara ima na inflaciju. Prema njoj, treba odrediti “komfornu zonu” – raspon kretanja kursa koji je kompatibilan sa ostvarivanjem ciljane inflacije. Širina tog raspona bi se odredila na osnovu ocene pass-through efekta kursa na cene u periodu od 12 meseci. Time kurs ne bi bio fiksni, ali bi predstavljao indikator Narodnoj banci za prilagođavanje odluka o visini referentne kamatne stope. U početku, dok je inflacija visoka akcenat bi bio na kursu- direktnom korišćenju deviznog kanala monetarne transmisije i intervencijama na devizom tržištu. Kasnije sa obaranjem inflacije, sve više bi se koristio indirektni kanal, odnosno delovalo bi se na kurs promenama referentne kamatne stope. Ovakva strategija bi mogla da pomogne i u razvoju drugih kanala monetarne transmisije- kreditnog kanala, koji za sada ne postoji i jačanju kamatnog kanala, što bi ojačalo tržišne instrumente monetarne politike Narodne banke. U režimu targetiranja inflacije i fleksibilnog kursa, priliv kapitala povećava tražnju za dinarima i uzrokuje apresijaciju domaće valute. Apresijacija smanjuje konkurentnost domaćih proizvođača, da bi se sprečilo narastanje deficita platnog bilansa potrebno je snižavati cene. Nastojanje da se spreči apresijacija značiće blažu monetarnu politiku koja može da deluje na rast cena. U režimu fiksnog deviznog kursa priliv kapitala povećava tražnju na tržištu roba i uzrokuje rast cena. Rast cena znači pogoršanje konkurentne pozicije zemlje. Da bi ova pozicija bila održiva potrebno je povećavati produktivnost što će preko smanjenja troškova proizvodnje uticati na pad cena ili voditi oštru restriktivnu fiskalnu politiku koja će smanjivati agregatnu tražnju.

Dakle, jednostrano uvođenje evra nije realna opcija za Srbiju. Valutni odbor ili fiksni devizni kurs bi mogli da imaju kratkotrajne pozitivne efekte na inflaciju. Međutim, u uslovima visoke tražnje za evrima u odnosu na ponudu, NBS bi bila prinuđena na česte intervencije iz deviznih rezervi, kako bi odbranila utvrđeni kurs, što je u tim režimima njena zakonska obaveza. To bi vremenom dovelo do iscrpljivanja deviznih rezervi, nakon

³⁸⁶ Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

čega bi devizni kurs postao neodbranljiv. Panika na deviznom tržištu i mogući špekulativni napadi na dinar, uslovili bi neizbežnu devalvaciju u mnogo većoj meri nego što je opravdano, što bi za posledicu imalo vrlo ozbiljnu finansijsku krizu. Domaćinstva i preduzeća više ne bi bila u stanju da uredno servisiraju dugove, banke bi ostvarile masovne gubitke na portfoliju kredita, što bi moglo da ugrozi njihovu stabilnost. Smanjila bi se značajno kreditna intermedijacija, a time i količina novca u opticaju, stanovništvo bi u panici povlačilo depozite iz banaka. Ovakvo kontraktivno ponašanje javnosti, NBS usmerena na devizni kurs bi teško mogla da neutrališe, naročito u režimu valutnog odbora, kada se u opticaju može naći samo ona količina domaće valute koja ima protivvrednost u deviznim rezervama.

Za Srbiju, koja je visoko evroizovana, gde je velika tražnja za stranom valutom svih sektora- stanovništva, preduzeća, države, visok deficit platnog bilansa, najbolje rešenje je fluktuirajući devizni kurs. Potpuno slobodno fluktuiranje ipak nije poželjno, jer velike promene deviznog kursa utiču na inflaciju, izazivaju neizvesnost u ugovorima i otežavaju proces planiranja u realnom sektoru. Zbog toga fluktuacije deviznog kursa moraju biti ograničene. S obzirom da je devizni kurs važno nominalno sidro i utiče na inflatorna očekivanja javnosti, čini se da je najbolje da se ograničavanje oscilacija kursa i intervencije NBS rade na transparentan način, a ne ad hoc, jer to potkopava kredibilitet NBS.

Targetiranje deviznog kursa nije dobra strategija za Srbiju, targetiranje monetarnih agregata je pokazalo brojne slabosti u praksi, zbog čega ga je većina centralnih banaka odbacila, te ni ono nije opcija za Srbiju. Za sada je najbolje rešenje strategija targetiranja inflacije, ali bi targeti trebalo da budu prilagođeni aktuelnoj situaciji. Objavljivanje niskih vrednosti cilja za inflaciju nema mnogo efekata ukoliko je ostvarena inflacija tri puta veća. To ugrožava kredibilitet NBS. Kredibilna i uspešna strategija targetiranja inflacije, kao što je ranije objašnjeno, počiva na nekoliko elemenata: javno objavljivanje ciljne vrednosti za inflaciju, taj cilj je institucionalna obaveza centralne banke, odluke o monetarnoj politici se donose na osnovu svih raspoloživih informacija, visoka transparentnost monetarne politike počiva na intenzivnoj komunikaciji sa javnošću i visoka je odgovornost centralne banke za realizaciju izabranog cilja. Prva dva elementa su prisutna u strategiji NBS, u zvaničnim

dokumentima, zakonu i statutu, inflacija je njen osnovni cilj. Ona javno objavljuje vrednosti koje nastoji da realizuje u narednom periodu. Međutim, monetarna politika NBS nije dovoljno transparentna, loša je komunikacija sa javnošću, nedovoljna odgovornost za realizaciju cilja i čini se da izabrani cilj nije dovoljno realan. Objavljivanje cilja koji se ne može realizovati samo podstiče inflatorna očekivanja i potkopava kredibilitet date politike. Nedovoljan stepen nezavisnosti NBS, kao i nizak kredibilitet njene monetarne politike onemogućavaju uspeh njene strategije targetiranja inflacije i dodatno smanjuju već izuzetno nisko poverenje u nacionalnu valutu.

Dakle, najbolje rezultate u Srbiji dala bi strategija targetiranja inflacije uz intervencije NBS, koje treba da spreče prevelike fluktuacije kursa na transparentan način. Nisu poželjni ni jača depresijacija, ni apresijacija dinara (iako se jačanje dinara u javnosti tumači kao uspeh NBS). Zato NBS treba da vodi računa i o kretanju kapitala i da sprečava priliv kratkoročnog špekulativnog kapitala koga motiviše mogućnost ostvarivanja brzih zarada zahvaljujući razlici između viših domaćih kamata i nižih kamata u inostranstvu.

Ovakva strategija monetarne politike Narodne banke Srbije ima uporište u iskustvu Slovenije, koja je uspešno sprovedla sličnu strategiju. Slovenija se opredelila za strategiju rukovođeno fluktuirajućeg kursa, koja se bazira na istovremenom targetiranju kursa i kamatne stope. Kod ove strategije putanja deviznog kursa treba da prati kamatni diferencijal u odnosu na evro. To demotiviše veliki priliv kapitala koga privlači mogućnost ostvarenja visoke zarade na većim domaćim kamatnim stopama. Time se smanjuju oscilacije kursa što će značiti i manju potrebu za zaokretima u monetarnoj politici i veću monetarnu stabilnost. Manji su troškovi sterilizacije kapitalnih priliva. U slučaju kada su domaće kamatne stope veće od stranih, raste kapitalni priliv. Da bi apsorbirala višak likvidnosti, centralna banka mora da emituje hartije od vrednosti sa većom kamatom. Ako bi došlo do depresijacije domaće valute, to bi delom kompenzovalo kamatne troškove. Istovremeno targetiranje kursa i cena je moguće, ukoliko centralna banka koristi dva instrumenta. Za održavanje stabilnosti kursa- intervencije na deviznom tržištu, a za delovanje na cenovnu stabilnost intervencije na domaćem novčanom tržištu.

S obzirom na brojne strukturne probleme koji karakterišu srpsku ekonomiju, koju god strategiju da NBS koristi, ona teško da može da da dobre rezultate na dugi rok, dok se ti problemi ne reše. Privredna aktivnost je na vrlo niskom nivou i stagnira, u velikoj meri je zamrla kreditna i investiciona aktivnost, nezaposlenost je visoka i očekuje se dalji rast broja nezaposlenih. U strukturi potrošnje domaćinstava sa više od 40% učestvuje ishrana, odnosno neophodni proizvodi čija je tražnja neelastična, dok sa druge strane u proizvodnji i maloprodaji hrane postoje monopoli koji podižu cene. Za kupovinu trajnih potrošnih dobara građani moraju da se zadužuju, mada mnogi i svakodnevne troškove života podmiruju na taj način. Obaranje inflacije nije moguće ni u uslovima visoke varijabilnosti deviznog kursa, naročito kada dinar značajno gubi na vrednosti. Od početka 2012. godine do kraja septembra, dinar je izgubio 11% svoje vrednosti. Na to je uticao pad izvoza, smanjen priliv stranih direktnih investicija, veći politički rizik zemlje i nedavne promene u NBS koje su bitno ugrozile njen kredibilitet, odlaganje revizije aranžmana sa MMF-om, priliv i odliv kratkoročnog špekulativnog kapitala koji ulazi u zemlju motivisan visokim kamatama na Zapise trezora i obveznice. Visoke su obaveze države po osnovu dobijenih kredita iz inostranstva, deo kapitala banke su iznele iz zemlje. Stabilnost kursa dinara i nisku i stabilnu inflaciju u dužem roku može jedino da obezbedi realni sektor privrede i to, pre svega, deo koji proizvodi za izvoz. Ako se povećava proizvodnja, izvoz raste brže od uvoza, povećavaju strane direktne investicije, povećavaju realne zarade, smanjuje nezaposlenost, biće veća realna tražnja za domaćim proizvodima (pod uslovom da postoje konkurentni domaći proizvodi, u protivnom rast tražnje uticaće na rast uvoza), biće veći priliv strane valute, što će ojačati dinar.

Monetarna integracija je postepen proces koji se sastoji iz dve faze: period pre ulaska u ERM II i period članstva u Mehanizmu deviznih kurseva do ulaska u Monetarnu uniju. U periodu pre ulaska u ERM II, kritičan je izbor strategije monetarne politike i režima deviznog kursa. Zemljama kandidatima se savetuje da sačekaju sa početkom perioda testiranja konvergencije. Sve posmatrane zemlje Regiona imaju problema sa makroekonomskom stabilnošću, pa je još uvek rano za uključivanje u ERM II. Preporučuje se rukovođeno fluktuirajući kurs, s tim da je najbolje rezultate dala strategija kod koje

putanja deviznog kursa prati kamatni diferencijal u odnosu na evro. Ova strategija nije nekompatibilna sa targetiranjem inflacije. Takođe pomaže da se reši problem velikog priliva kapitala koga privlači mogućnost ostvarenja visoke zarade na većim domaćim kamatnim stopama. Uključivanje u zonu evra po svaku cenu nije dobro rešenje. Iskustvo pokazuje da su i zemlje članice ERM I prošle kroz duži period konvergencije, pre definitivnog fiksiranja deviznih kurseva. Za nove članice fiksiranje kurseva povlači opasnost od špekulativnih napada na valutu u uslovima ograničenih deviznih rezervi.

Pre učešća u ERM II potrebno je uraditi neophodna makroekonomska prilagođavanja- na primer vezano za liberalizaciju cena i fiskalnu politiku i ostvariti napredak u konvergenciji politika. To će obezbediti učešće u Mehanizmu bez većih problema. Sam mehanizam kurseva ne može biti zamena za zdravu makroekonomsku politiku, ali može pomoći da se stabilizuju očekivanja ako zemlja vodi takvu politiku. Poseban problem imaju zemlje sa izraženijom nestabilnošću deviznih kurseva koje nastoje da postignu cenovnu stabilnost. Mišljenje ECB je da u takvoj situaciji stabilnost deviznog kursa treba da bude podređena cilju cenovne stabilnosti. Nominalna konvergencija i kredibilna ekonomska politika pre uključivanja u ERM II će smanjiti verovatnoću pojavljivanja konflikata između ova dva cilja.

Učešće u Mehanizmu deviznih kurseva se često posmatra kao "čekaonica" za ulazak u zonu evra. Međutim, ono ima nekoliko suštinskih ciljeva. Prvo ojačava disciplinu politika u postizanju stabilnosti. Zahteva usvajanje zdravog okvira monetarne i ekonomske politike, što pomaže u uspostavljanju stabilnog makroekonomskog ambijenta i ubrzava proces reformi. Utvrđeni paritet valute u odnosu na evro predstavlja smernicu za devizna tržišta i može pomoći u smanjenju varijacija kursa. Članstvo u Mehanizmu utiče na usidranje inflatornih očekivanja, što može da ubrza dezinflaciju i smanji volatilnost inflacije. Margine fluktuacije od $\pm 15\%$ ostavljaju dovoljno prostora za apsorbovanje različitih šokova. Dovoljno dugo učešće u Mehanizmu omogućava ocenu održivosti određenog pariteta, što je posebno značajno za zemlje koje prolaze kroz ozbiljne reforme. U slučaju velikih strukturnih promena moguća je i izmena centralnog pariteta.

U okruženju rastućih inflatornih pritisaka potrebno je usidriti inflatorna očekivanja kako bi se sprečilo narastanje inflatorne spirale. U zemljama gde još uvek proces dezinflacije nije završen osnovni problem je kako postići cenovnu stabilnost uz minimalne gubitke autputa i zaposlenosti. Kritičan je kredibilitet monetarne politike. To se može obezbediti fokusiranjem na cenovnu stabilnost, obezbeđivanjem nezavisnosti centralne banke, kao i odgovarajućom komunikacijom monetarne strategije i odluka. Pored toga, potrebno je da i druge politike budu usmerene na stvaranje okruženja pogodnog za postizanje cenovne stabilnosti. Naročito se ovaj zahtev odnosi na fiskalnu politiku. Potrebne su i strukturne reforme sa ciljem podizanja potencijalnog rasta i jačanja fleksibilnosti tržišta rada i roba. Rast plata treba da prati rast produktivnosti rada.

To će biti poseban izazov u Srbiji koja je suočena sa velikim pritiscima radničkih sindikata za povećanjem minimalnih zarada, kao i plata u javnom sektoru. Ako se tim zahtevima udovolji, Narodnoj banci će biti teško da obuzda inflaciju, što će zahtevati oštriju monetarnu politiku.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Na sprovođenje monetarne politike veliki uticaj ima prihvaćena teorija monetarne politike. U prethodnom periodu došlo je do približavanja stavova makroekonomista u novu neoklasičnu sintezu. Ona daje mikroekonomske osnove u makroekonomiji, pri tome koristi dinamičke modele opšte ravnoteže koji uključuju intertemporalna prilagođavanja, neperfektnu konkurenciju, očekivanja transaktora. Monetarna politika u kratkom roku može bitno da utiče na realnu aktivnost, ali je u dugom roku najbolja neutralna monetarna politika, koja će doprineti da autput bude na nivou potencijalnog. Najvažniji zadatak centralne banke je stabilizacija inflacije, a strategija kojom se to može postići targetiranje inflacije. Ukoliko se targeti vremenom ne menjaju značajno, takva će strategija uživati visok kredibilitet.

Danas je opšte prihvaćeno da osnovni cilj centralnih banaka treba da bude stabilnost cena. Zahvaljujući ovakvom usmeravanju monetarne politike do početka 1990-tih, većina tržišnih ekonomija je ostvarila uspešnu dezinflaciju, a centralne banke imaju visok kredibilitet u javnosti. Isti uspeh nije ostvaren kada je u pitanju drugi cilj- finansijska stabilnost. Teorija već duže vremena ukazuje na neophodnost razvoja adekvatnog institucionalnog okvira za obezbeđenje sistemske stabilnosti i analizira različita rešenja.

Aktuelna finansijska kriza je pokazala da je stvaranje finansijskih neravnoteža moguće i u uslovima niske i stabilne inflacije i kredibiliteta centralne banke, tako da realizacija cilja monetarne stabilnosti ne podrazumeva istovremeno postojanje finansijske stabilnosti. Centralne banke su bile prinuđene da intervišu, ne samo redovnim merama- snižavanjem referentnih kamatnih stopa, već da preduzmu i neke nestandardne mere kvantitativnog popuštanja, odnosno proširene kreditne podrške. Finansijskim institucijama na raspolaganju su stavljeni ogromni iznosi sredstava, ublaženi su kriterijumi za dobijanje kredita od centralnih banaka- proširene liste prihvatljivih institucija i liste prihvatljivog kolaterala, snižene kamate za te kredite. Bez ovakve podrške mnoge finansijske institucije ne bi mogle

da izdrže krizu nelikvidnosti, tako da bi verovatno veliki broj njih bankrotirao. Sa druge strane, centralnim bankama se zamera da su premašile svoja ovlašćenja i da su dale finansijskim institucijama privilegovanu poziciju. Preterano ekspanzivna monetarna politika nekih centralnih banaka, pre svega FED-a, uticala je na kreiranje kreditnog buma i pregrevanje privredne aktivnosti u preiodu pre krize. Umesto da se u periodu krize zaustave neodrživi investicioni projekti, obimno nekritičko obezbeđenje likvidnosti omogućilo je njihovo dalje nastavljanje, zbog čega je moguće da izlazak iz krize duže traje. Osim toga, ovakvim masovnim intervencijama centralne banke se povećava njena moć i nadležnosti u ekonomiji. Poseban problem predstavlja uloga zajmodavca u krajnjoj instanci, jer se može pretvoriti u dugoročnu zavisnost finansijskih institucija od centralne banke. Pored toga ublažavanje kriterijuma za kolateral znači prisustvo kreditnog rizika u bilansu centralne banke. Ukoliko njih tržište kasnije ne prihvati, znači da je centralna banka trajno ubacila novac u opticaj. Spasavanje finansijskih institucija po svaku cenu, otvara problem moralnog hazarda, jer one mogu svesno da preuzmu veći rizik, ukoliko znaju da će taj rizik pokriti neko drugi. Time je centralna banka u poziciji da finansira posebne interesne grupe i potrebe države, što smanjuje njenu nezavisnost.

Razumevanje uloge novca u privredi zavisi od ispravnog definisanja i merenja novca. Zbog toga su pitanja konceptata, merenja i determinisanja ponude novca važan deo istraživanja u monetarnoj ekonomiji. Dva su pristupa merenju i definisanju novca- funkcionalni ili teorijski i empirijski. Funkcionalni pristup predstavlja startnu poziciju u definisanju monetarnih agregata. On povezuje finansijske instrumente koji su sličnih karakteristika na bazi određenih teorija, a zatim tako postavljeni koncepti treba da se empirijski verifikuju. Danas postoji veliki broj vrsta finansijskih instrumenata koji imaju brojne karakteristike novca i konstantno se kreiraju novi. Zato treba prihvatiti samo one definicije koje prođu empirijski test.

Da bi se utvrdilo koja je količina novca optimalna, potrebno je istraživanje jačine i stabilnosti veze između ponude novca i makroekonomskih ciljeva. Veliki deo ove analize odnosi se na vezu stope monetarnog rasta i privrednih ciklusa, da li i na koji način promene ponude novca utiču na ciklične varijacije autputa i inflacije. Na osnovu toga moguće je

ustanoviti način na koji treba modelirati ponudu novca tako da inflacija bude niska i ne dođe do većih oscilacija autputa. Sprovođenje monetarne politike u poslednjim decenijama komplikuju velike, fundamentalne promene u privredi koje modifikuju mehanizam transmisije monetarne politike, zbog čega se menjaju njeni efekti na autput i cene. Najveći uticaj imaju finansijske inovacije koje omogućavaju bolju zaštitu i drugačije reagovanje na promene kamatne stope. To utiče i na promenu tražnje za novcem. Jača konkurencija u finansijskoj industriji pojačava ulogu tržišta u determinisanju finansijskih i kreditih tokova. Zbog toga se promene kamatne stope brzo šire kroz strukturu finansijske aktive i obaveza, što pojačava kamatni mehanizam monetarne transmisije. Proces globalizacije utiče na veće povezivanje domaćeg sa međunarodnim tržištem, što pojačava kanal deviznog kursa.

Ročna struktura kamata i veza između kratkoročnih i dugoročnih kamata je važna za sprovođenje monetarne politike. Ako centralna banka uživa kredibilitet u javnosti, nakon inicijalnog rasta kamatnih stopa transaktori će očekivati nove korekcije naviše- kada centralna banka zbog inflatornih pritisaka vodi restriktivniju monetarnu politiku. Ovo očekivano kretanje kratkoročnih stopa se ugrađuje u ročnu strukturu kamata i na osnovu nje se može konstruisati odgovarajuća terminska kriva kamatnih stopa. Na ovaj način centralna banka može da analizira formiranje tržišnih očekivanja u pogledu budućih kratkoročnih kamata. Terminska kriva pokazuje kako inicijalno povećanje kratkoročnih stopa utiče na formiranje tržišnih očekivanja u pogledu budućih kratkoročnih kamata. Na osnovu nje se može proceniti da li se stvarna putanja kamatnih stopa razlikuje od željene. Promene dugoročnih kamata posledica su delovanja faktora koji menjaju visinu kratkoročnih stopa i faktora koji menjaju očekivanja tržišta. Pravac i veličina reakcije dugoročnih kamata na mere centralne banke zavisi od tržišne percepcije monetarne politike u budućnosti.

Mehanizam transmisije monetarne politike deluje kroz različite kanale, različitim intenzitetom i brzinom. Identifikovanje i merenje jačine svih ovih kanala je neophodno da bi se utvrdio najefikasniji set instrumenata monetarne politike i odredio pravi tajming preduzimanja relevantnih mera. Teorija naglašava uticaj nekoliko kanala monetarne transmisije: kamatni, gde su značajan uticaj dugoročnih realnih kamata, kanal cena aktive, kanal deviznog kursa, kreditni kanali koji naglašavaju značaj asimetričnih informacija na

finansijskom tržištu –kanal bankarskih zajmova i bilansni kanal, kao i kanal očekivanja. Za kreiranje monetarne politike važno je znati kakav je relativni značaj svakog od njih i od kojih faktora on zavisi. To često zahteva korišćenje složenih, sveobuhvatnih ekonometrijskih modela. Načini prenošenja monetarnih impulsa zavise od specifičnosti date ekonomije, nivoa razvoja finansijskog sektora, otvorenosti ka međunarodnom kapitalu i trgovini, stanja sektora privrede, solventnosti i likvidnosti preduzeća i domaćinstava. Veći broj različitih finansijskih posrednika i raznovrsnih finansijskih instrumenata omogućava brže širenje uticaja promena monetarne politike na tržišne kamatne stope i druge cene. Ako je mali broj finansijskih institucija i slaba konkurencija, one su manje cenovno zavisne od centralne banke- nezavisno određuju visinu kamatnih stopa. Kanal cena aktive nije značajan u uslovima nerazvijenog finansijskog tržišta. Ako je bankarski kredit jedini dostupni način finansiranja, transaktori ne mogu da menjaju svoje odluke zbog promena kamatne stope. U zemljama sa nerazvijenim finansijskim sistemom dominira kreditni kanal transmisije (i direktni instrumenti monetarne politike), dok je kanal deviznog kursa od malog značaja ako se koristi devizna kontrola. Veličina države i otvorenost prema inostranstvu utiču na značaj kanala deviznog kursa i mogućnost da centralna banka nezavisno određuje visinu kamatnih stopa. Kamatni, kanal cene aktiva i deviznog kursa dobijaju na značenju sa razvojem finansijskog sistema.

Dominira mišljenje da centralna banka ne može da se ponaša na potpuno diskrecioni način, neophodna je neka vrsta smernica ili pravila za dobru monetarnu politiku. Instrumenti treba da se prilagođavaju tekućim ekonomskim uslovima. Ako se centralna banka ponaša konzistentno u skladu sa određenim pravilom imaće veći kredibilitet u javnosti i lakše će da komunicira svoju strategiju. U slučaju da nema sistematskog procesa koji ekonomski subjekti mogu da razumeju i na osnovu kojeg će formirati svoja očekivanja o budućnosti, moguće je da formirana očekivanja deluju kontraproaktivno i umanje efikasnost mera centralne banke. Danas se strategija centralnih banaka više bazira na pravilima, a debata pravila vs. diskrecija usmerava na izbor adekvatnog targeta monetarne politike. U meri u kojoj javnost razume i prihvata target, on postaje nominalno sidro za očekivanja transkatora.

Proces integracije u Evropi karakterisalo je insistiranje na neoliberalnim principima. Zajedničko tržište je razvijeno kao neliberalno, uz slabu regulaciju ili deregulaciju, kao i tržišnu konkurenciju u svim sektorima, čak i od javnog interesa. Principi na kojima počiva EMU su takođe neoliberalni. Članice su prenele monetarnu politiku na zajedničku centralnu banku koja je bazirana na principu čvrste monetarne politike. Nezavisnost ECB u realizaciji cilja cenovne stabilnosti je garantovana Ugovorom, međutim ona ipak nije u potpunosti nezavisna da donosi najbolje odluke u datoj situaciji, s obzirom da se čvrsto pridržava određene ideologije u sprovođenju monetarne politike, čak i onda kada to nije u interesu svih članica. Pakt za stabilnost i rast je nametnuo neoliberalna ograničenja fiskalnoj politici. Teorija preispituje ovakva opredeljenja, jer su postignute performanse ispod očekivanja. Visoka je nezaposlenost, a stopa rasta niska. Pitanje je da li je ovakav model dugoročno održiv jer ima sve manju podršku građana Unije.

Tri su glavne strategije monetarne politike koje se koriste u kontroli inflacije: targetiranje deviznog kursa, targetiranje novčane mase i targetiranje inflacije. Ostale strategije uključuju targetiranje nominalnog BDP-a i targetiranje realnih kamatnih stopa. Strategija koja u poslednje vreme privlači pažnju centralnih bankara je strategija targetiranja nivoa cena.

U nekim radovima se pravi razlika između striktnog inflatornog targetiranja, gde je jedini cilj centralne banke stabilnost cena i fleksibilnog targetiranja, gde centralna banka obraća pažnju i na output i zaposlenost. I teorija i praksa strategiju targetiranja inflacije shvataju na fleksibilan način. Preduslov da strategija bude uspešno sprovedena jeste prethodno sprovedena dezinflacija. Bez toga mogući su česti, veliki promašaji targeta što bi smanjilo kredibilitet centralne banke i dovelo do stvaranja inflatornih očekivanja. Centralna banka, ne zanemaruje ostale ciljeve, ali mora da postoji jasna hijerarhija. Uspešna primena strategije podrazumeva i dobro razvijen i stabilan finansijski sistem. Potreban je visok stepen nezavisnosti centralne banke i to pre svega operativna nezavisnost. Centralna banka mora biti slobodna da izabere instrumente za postizanje targetirane stope inflacije. Uglavnom se centralne banke odlučuju za targetiranje određenog raspona inflacije, jer to povećava fleksibilnost monetarne politike. Ni jedna zemlja nije izabrala nultu inflaciju kao

ciljnu vrednost, a vrlo malo njih targetiranu zonu definiše od nule. Promašaji postavljenih targeta su podjednako bitni, bez obzira sa koje su strane- da li su oni premašeni ili nisu dostignuti. Posebno pitanje je vremenski rok za koji se objavljuje izabrani target. Previše kratak horizont, kao i uske ciljne zone, može izazvati problem sa kontrolom i nestabilnost instrumenata monetarne politike. U malim otvorenim ekonomijama promene deviznog kursa se brže odražavaju na inflaciju nego promene kamatnih stopa. Zbog toga nastojanje da se ostvare godišnji targeti podrazumevaće veće oslanjanje na manipulisanje deviznim kursom, što će izazivati veće zaokrete i veće fluktuacije autputa. Smatra se da u ovom režimu nije moguće koristiti devizni kurs ili neku drugu varijablu kao nominalno sidro. Centralnoj banci nisu zabranjene intervencije na deviznom tržištu, ali se one mogu koristiti samo za ublažavanje posledica povremenih šokova. Uspešno sprovođenje strategije targetiranja inflacije podrazumeva dobro poznavanje mehanizma transmisije monetarne politike. Posebno mora biti jasna uloga kratkoročnih kamatnih stopa, deviznog kursa, novca i kredita. Neophodno je znati koji su to glavni šokovi koji su pogađali agregatnu tražnju i inflaciju u prethodnom periodu. Na osnovu svih ovih elemenata, identifikuju se najpogodniji kanali za postizanje targetirane stope inflacije. Transparentnost i odgovornost su ključne karakteristike inflatornog targetiranja, kao i komunikacija koja smanjuje neizvesnost u pogledu monetarne politike, kamatnih stopa i inflacije. Promena kamatnih stopa nije jedini kanal za transmisiju efekata monetarne politike, važan je i kanal deviznog kursa- kada je u pitanju mala otvorena ekonomija. Zato se o njemu mora voditi računa kada se utvrđuju kamatne stope.

Inflatorno targetiranje se u praksi pokazalo uspešnim u kontroli inflacije. Zemlje čije centralne banke koriste ovu strategiju su uspele da značajno smanje stopu inflacije i obezbede trajnu stabilnost cena. Centralna banka može da se fokusira na domaće ekonomske probleme i da reaguje na šokove koji pogađaju privredu, što nije slučaj sa targetiranjem deviznog kursa- kada ona ima obavezu da brani određeni kurs bez obzira na posledice u realnom i finansijskog sektoru. Strategija targetiranja monetarnih agregata počiva na stabilnosti veze izabranog agregata i inflacije, što nije relevantno za uspeh targetiranja inflacije. Finansijske inovacije i promena brzine opticanja novca su tu vezu

oslabile, pa kontrola monetarnih agregata neće dati željene efekte na inflaciju. Sam inflatorni cilj je jasan i javnost ga može lako razumeti i prihvatiti. Kvantitativni target povećava odgovornost centralne banke i smanjuje verovatnoću da ona upadne u zamku vremenske nedoslednosti. Primena strategije targetiranja inflacije nije sama po sebi dovoljna za uspeh monetarne politike. Kao i kod drugih režima monetarne politike, njen uspeh zavisi od kredibiliteta i konzistentnosti u primeni. Pogrešna i neodgovorna fiskalna i monetarna politika i politika deviznog kursa dovešće do neuspeha bilo kog monetarnog režima. S obzirom da postizanje ciljeva strategije zavisi od kredibiliteta i inflatornih očekivanja, veliki doprinos ove strategije je u tome što primorava centralnu banku na veću transparentnost i komunikaciju svojih odluka i povećava njenu odgovornost. Strategija targetiranja inflacije nije čarobno rešenje problema, ali je to realna monetarna alternativa za zemlje u kojima postoji politička volja i tehnički kapacitet da sprovode odgovornu makroekonomsku politiku.

Cilj strategije targetiranja nivoa cena je da stabilizuje nivo cena blizu ciljne putanje. Targetiranje inflacije je postiglo uspeh u održavanju stope inflacije na niskom i stabilnom nivou, međutim u ovom režimu ostaje neizvesnost oko nivoa cena u budućnosti. Targetiranje nivoa cena ne znači da će cene u budućnosti biti konstantne, target se određuje za rastući nivo cena. Transaktori će imati informacije o nivou cena u budućnosti što olakšava određivanje realne vrednosti budućih novčanih tokova kod dugoročnih finansijskih instrumenata, odnosno u dugoročnim ugovorima. Omogućava smanjenje premije za rizik i nepoželjnih redistributivnih posledica inflacije. U privredi koju povremeno pogađaju različiti inflatorni šokovi, nivo cena može da se skrene nekontrolisano u odnosu na predviđenju putanju. Neki autori su počeli da ukazuju na benefite primene strategije targetiranja nivoa cena u situaciji finansijske krize. Ova strategija ostavlja mogućnost centralnoj banci da i dalje utiče na visinu realnih kamatnih stopa, delovanjem na inflatorna očekivanja. Sa druge strane pitanje je koliko efektivna može biti komunikacija u režimu targetiranja nivoa cena, nije jednostavno objasniti targetiranu rastuću putanju cena, niti se ona može sumirati u jednom broju. Kao prelazno rešenje između strategija targetiranja inflacije i targetiranja nivoa cena, neki autori predlažu targetiranje prosečne

inflacije. U ovom režimu centralna banka treba da u tekućem periodu postigne stopu inflacije, tako da prosek tekuće i inflacije u prethodnom periodu bude jednak targetiranoj vrednosti.

Centralne banke koriste različite modele za procenu buduće stope inflacije i drugih varijabli. Izbor tageta i modeliranje politike se bazira na svim raspoloživim informacijama. Prikupljanje velikog broja informacija, uključujući i očekivanja transaktora, znači da centralna banka namerava da odgovori promenom svojih instrumenata na sva relevantna kretanja. Zemlje sa tržištima u razvoju se manje oslanjaju na statističke modele u prognozi inflacije, zbog nedostatka podataka, strukturnih promena koje ocenjene vrednosti parametara čine nepodesnim za kasnije projekcije, kao i zbog veće osetljivosti na šokove zbog čega su moguća veća odstupanja stvarne inflacije od one projektovane modelom. Analiza i prosuđivanje eksperata ima uvek važnu ulogu u kreiranju smernica za monetarnu politiku, ali je teško raditi prognoze bez upotrebe modela. Oni daju organizovani okvir koji obezbeđuje doslednost u izvođenju projekcija, kao i pri razmatranju i vrednovanju različitih scenarija i rizika. Centralne banke koriste velike strukturne makroekonomske modele na osnovu kojih se diskutuju fundamentalna ekonomska pitanja, jer oni simuliraju kako ekonomija funkcioniše. Manji, detaljniji modeli se koriste za razmatranja određenih specifičnih problema. S obzirom na postojanje kašnjenja u delovanju mera monetarne politike, centralna banka koja želi da u određenom roku postigne željenu vrednost targetirane varijable mora da reaguje na vreme. Upotreba modela, na taj način, olakšava precizno doziranje instrumenata monetarne politike i procenu nesigurnosti sa kojom se centralna banka suočava pri donošenju odluka. Zahvaljujući procesu simulacije, centralna banka može da utvrdi verovatnoću pojavljivanja različitih vrednosti targetiranih varijabli u različitim scenarijima mogućih budućih stanja ekonomije. Korišćenjem modela, centralna banka analizira kako javnost formira svoja očekivanja i kakav je uticaj različitih mehanizama formiranja očekivanja na makroekonomsku dinamiku. Modeli su pojednostavljena verzija stvarnog funkcionisanja privrede. Oni se konstruišu na osnovu pouka iz ekonomske teorije, ali i na osnovu praktičnog iskustva. Pružaju celovit uvid u različite delove ekonomije. Međunarodni monetarni fond preporučuje korišćenje modela

koji kombinuje shvatanje Novih kejnzijanaca o postojanju različitih nominalnih i realnih rigidnosti, racionalna očekivanja transaktora i dinamički stohastički model opšte ravnoteže teorije realnih privrednih ciklusa. On omogućava konzistentne projekcije realnog bruto društvenog proizvoda, inflacije, realne kamatne stope i realnog deviznog kursa, koji su izraženi kao devijacija od ravnotežnog ili prirodnog nivoa. Ovakvi modeli su u osnovi prakse velikog broja centralnih banaka, ali i akademskih istraživanja. Model se može proširiti tako da uključi mikroekonomsku osnovu, dinamiku varijabli tokova, može se izgraditi i pomoćni model za fiskalnu politiku koji razmatra komponente javne potrošnje, uticaj odluka domaćinstava o štednji, uticaj promene iznosa javnog duga i slično. Osnovne jednačine ovog modela su: jednačina autput gega, Filipsova kriva, jednačina deviznog kursa i jednačina reakcije centralne banke (pravilo monetarne politike).

Evropska centralna banka koristi različite vrste modela- kako na nivou pojedinačnih zemalja, tako i agregatne modele koji tretiraju zonu evra kao jednu ekonomiju. To su različiti strukturni makroekonomski modeli, sistemi jednačina i modeli vremenskih serija kao analitička podrška. Ovi modeli daju detaljnu strukturu projekcija koja obezbeđuje njihovu internu konzistentnost, kao i usklađenost veza između varijabli sa ekonomskom teorijom i ekonometrijskim dokazima. Rezultati ovih modela se kombinuju sa prosuđivanjem eksperata kao i podacima koje daju vodeći indikatori.

Strategiju ECB karakterišu tri elementa: kvantitativna definicija cilja, značajna uloga novca i fokus na kretanje cena u budućnosti. Proces odlučivanja bazira se na analizi velikog broja različitih pokazatelja, koriste se različiti pristupi i modeli kako bi se razumeli faktori koji utiču na ekonomski razvoj. Ovom strategijom ECB nastoji da usidri inflatorna očekivanja u srednjem roku i smanji nesigurnost oko nivoa cena u dugom. Na izbor strategije velikim delom uticala je strategija nemačke Bundesbanke, bazirana na monetarističkoj analizi. Pošlo se od stava da je inflacija monetarni fenomen, zbog čega analiza monetarnih kretanja ima važnu ulogu u donošenju monetarnih odluka. Uloga realnog rasta i zaposlenosti u procesu odlučivanja nije precizno definisana. ECB je definisala svoj cilj kao godišnji rast harmonizovanog indeksa potrošačkih cena za oblast evra ispod, ali blizu 2%. Bila je dosta uspešna u realizaciji tog zadatka, u smislu da je inflacija na niskom nivou i stabilna je.

Međutim cilj ipak nije realizovan na način na koji je definisan- blizu i ispod referentne vrednosti, što otvara pitanje kredibiliteta tog cilja. U literaturi postoje mišljenja da sam cilj nije dobro definisan i da je referentna vrednost suviše uska, te je nemoguće kontrolisati inflaciju sa takvom preciznošću. Inflacija u EMU je u nešto više od polovine slučajeva premašivala postavljeni cilj (do septembra 2012), a ako se isključi period recesije, procenat premašaja targeta je veći- nešto preko 58%. Sa druge strane, analiza autokorelacionih koeficijenata pokazuje da je ECB bila više fokusirana na inflaciju nego centralne banke članica pre početka EMU i da je doprinela smirivanju inflatornih očekivanja. Kada je centralna banka dosledna u nameri da stopu inflacije drži u definisanim granicama, ona će neutralizovati šokove na tekuću visinu inflacije u periodu do 2 godine. To znači da neće biti korelacije tekuće i buduće inflacije u tom periodu. Ukoliko ona nije posvećena dovoljno cilju cenovne stabilnosti, različiti šokovi će uticati na to da rast inflacije bude trajniji, odnosno postojaće korelacija tekuće i inflacije u budućnosti. Ocenjena jednačina inflacije (autoregresioni model) u zoni evra pokazuje negativan uticaj visine stope inflacije sa docnjom od 12 meseci, što znači da ECB preduzima mere da inflaciju vrati u predviđene granice i one daju efekat na tekuću inflaciju nakon 12 meseci.

Ako je inflacija monetarni fenomen, znači da promene stope monetarnog rasta predstavljaju najvažniji uzrok porasta inflacije u srednjem i dugom roku. Zato je ECB odredila referentnu vrednost za rast monetarnog agregata M_3 koja je, po njoj, konzistentna sa ciljanom vrednošću inflacije. Do 2009. godine stopa rasta M_3 je međutim, bila značajno iznad referentne vrednosti, a zatim se znatno smanjila, uz izraženije oscilacije. Sve to vreme nije bilo značajnijih promena inflacije. Zbog toga neki autori sumnjaju u potrebu za odvojenom monetarnom analizom u strategiji ECB. Ukoliko ona objavljuje referentnu vrednost za rast ovog agregata, a onda se ne ponaša u skladu sa time, to može da ugrozi njen kredibilitet. S obzirom da su performanse monetarnih agregata problematične, njihove promene predstavljaju nepouzdan pokazatelj buduće inflacije. ECB je jedina centralna banka u čijoj strategiji monetarne politike monetarni agregati imaju važnu ulogu. Empirijska analiza zajedničke dinamike kretanja M_3 i inflacije sprovedena je primenom Grejndžerovog testa

uzročnosti. Uticaj inflacije na promene stope rasta M_3 postoji na prvoj docnji, dok na devetoj i dvanaestoj docnji postoji statistički značajan uticaj promena M_3 na inflaciju.

Strategiji ECB zamera se i preveliki fokus na samo jedan cilj- cenovnu stabilnost, kome su podređena druga dva cilja- realni rast i smanjenje nezaposlenosti. To je moglo da utiče na niže makroekonomske rezultate u zoni evra u posmatranom periodu. Prosečna stopa rasta niža je nego u SAD, a nezaposlenosti veća. Najspornije je bilo odbijanje ECB da snizi referentnu kamatnu stopu, kako bi podstakla privrednu aktivnost, u periodima kada je produktivnost opadala ili je dolazilo do stagnacije.

Zbog toga se preporučuje promena strategije monetarne politike u pravcu zvaničnog usvajanja strategije targetiranja inflacije. Aktuelna strategija već ima dosta sličnosti sa inflatornim targetiranjem, ali je ovaj pristup simetričan i u komunikacijama fokus može biti na visini inflacije i njenom budućem kretanju, a ne objašnjavanju razloga premašaja referentne vrednosti za M_3 . To bi doprinelo jačanju transparentnosti i odgovornosti ECB.

Istraživanje delovanja mehanizma transmisije komplikuje prisustvo strukturnih promena u evropskoj ekonomiji i konstantno prilagođavanje i razvoj kanala transmisije monetarnih impulsa. Euro zona je velika i relativno zatvorena ekonomija, zbog čega kanal deviznog kursa ima relativno manji značaj. U Eurozoni najveći uticaj ima kanal kamatnih stopa. Povećanje referentnih kamata ima tranzitorni efekat na smanjenje autputa, koji najveći uticaj dostiže u periodu između jedne i dve godine nakon promena monetarne politike. Cene se sporije prilagođavaju, njihovo smanjenje je postepeno. Važan uticaj kamata je i preko promene bankarskih kredita i novčanih tokova firmi. Proces širenja finansijskih inovacija u Eurozoni je u prethodnoj deceniji bio vrlo intenzivan. Došlo je do ogromnog rasta aktivnosti sekjuritizacije i povećanja oslanjanja na tržišne izvore finansiranja. Zahvaljujući finansijskim inovacijama, kanal mehanizma transmisije preko bankarskih kredita je postao manje efektivan. Veće oslanjanje na finansiranje na tržištu povećalo je uticaj promena uslova na tržištu na mogućnost banaka da pribavljaju potrebna sredstva. Sekjuritizacija je povećala rizik finansijske nestabilnosti i potencijalne posledice poremećaja na finansijskom tržištu, što je aktuelna finansijska kriza potvrdila.

Najvažniji uslovi za uspešnu primenu zajedničke monetarne politike u zoni evra su dovoljan stepen konvergencije ekonomskih performansi članica i visok stepen korelacije njihovih privrednih ciklusa. Teorija optimalnog valutnog područja je identifikovala kriterijume koje data zemlja, odnosno grupa zemalja treba da ispuni, da bi za njih ulazak u monetarnu uniju doneo dugoročne neto koristi. Najvažniji se odnose na nepostojanje veće asimetrije šokova koji pogađaju date zemlje, visok stepen mobilnosti rada, odnosno fleksibilnosti plata i centralizovanu fiskalnu politiku. Države koje su 1999. godine oformile Monetarnu uniju nisu zadovoljavale te uslove. Mobilnost rada je niska, a jezičke razlike otežavaju zapošljavanje u drugim državama. Nedovoljna je fleksibilnost plata, a time i cena, prisutne su velike razlike u institucijama tržišta rada koje utiču na različita kretanja plata i cena, čak i u slučaju istih šokova. Jaka je uloga radničkih sindikata i vrlo visoka zaštita rada u pojedinim državama, što smanjuje tražnju za novim radnicima. Fiskalna politika je ostala na državama, nije centralizovana. Dakle, u momentu nastanka EMU nije predstavljala optimalno valutno područje- za primenu jedinstvene monetarne politike. Preovladao je ipak stav da će okruženje monetarne unije doprineti većoj integraciji članica, pre svega kroz rast intra-trgovine i veću finansijsku integraciju. Veliki deo treće glave Doktorske disertacije posvećen je upravo analizi opravdanosti pristupa endogenosti, odnosno istraživanju da li se i kod kojih zemalja odigravao proces konvergencije, kao uslova za uspešnu primenu monetarne politike ECB u zoni evra. Analiza je obuhvatila različite indikatore realne, nominalne, finansijske i konvergencije fiskalnih politika članica. Korišćeni su pokazatelji disperzije- standardne devijacije i koeficijenti varijacije, a zatim su tako dobijeni zaključci verifikovani primenom sigma testa konvergencije.

Jedan od ciljeva EU jeste ravnomerniji razvoj članica, ali se on nije realizovao. Jedina zemlja kod koje se odvijao proces realne konvergencije je Irska, čiji se BDP po glavi stanovnika udvostručio u posmatranom periodu. Razlike između ostalih zemalja članica u nivou razvoja su se vremenom čak i povećavale. Slično tome, nije došlo do približavanja stopa realnog rasta posmatranih zemalja, što značajno otežava sprovođenje zajedničke monetarne politike. Zemljama sa niskim stopama privrednog rasta odgovara blaža monetarna politika koja će jeftinijim novcem stimulisati zaduživanje i tražnju. Međutim, u

zemljama sa visokim stopama rasta takva monetarna politika može dovesti do pregrevanja konjunktura i rasta inflacije. Kako su nominalne kamatne stope u zemljama Unije na sličnom nivou, u državama sa većom inflacijom, realne kamatne stope će biti još niže, a to može da pokrene novi investicioni ciklusi i dovede do divergencije privrednih ciklusa članica. Visok kredibilitet ECB može imati za posledicu to da se pojačani inflatorni pritisak ne odrazi u potpunosti na rast cena, već može dovesti do rasta špekulativnih mehurova na pojedinim tržištima, pre svega nekretnina i hartija od vrednosti. Pucanje tih mehurova može uzrokovati ozbiljnu ekonomsku krizu. Dakle, u zemljama sa visokim stopama rasta potrebna je monetarna politika koja će da spreči ovakav scenario, ali bi ona sa druge strane mogla da dovede do zaustavljanja privrednog rasta ili čak deflacije u sporo rastućim ekonomijama. Ako države članice monetarne unije nemaju slične stope rasta, pitanje je kako modelirati zajedničku monetarnu politiku, ona se ne može prilagođavati specifičnim potrebama pojedinih članica, već se vodi na nivou proseka Unije. To znači da ona neće odgovarati ni brzorastućim ni državama sa ispod prosečnim realnim rastom.

Visoka korelacija privrednih ciklusa u monetarnoj uniji, potrebna je jer to znači da svim zemljama odgovara ista reakcija centralne banke u slučaju različitih šokova. Blagi trend snižavanja standardnih devijacija autput gpa, kao pokazatelja ciklične komponente BDP-a, pokazuje izvesno približavanje privrednih ciklusa posmatranih zemalja od 1980-te godine. Jedinstveno tržište i rast međusobne trgovine članica je dalje doprineo konvergenciji privrednih ciklusa, međutim osim u prvim godinama, nakon početka EMU prisutne su veće razlike, odnosno javlja se trend rasta standardnih devijacija autput gpa.

Važan uspeh ECB, kao što je već rečeno, jeste značajno obaranje stope inflacije u zoni evra i njena velika stabilnost. Međutim problematično je konstantno prisustvo inflatornih diferencijala od samog početka Monetarne unije. Inflacija je iznad proseka u Grčkoj, Španiji i Portugalu i slabi njihovu konkurentnost. S obzirom da koriste zajedničku valutu, ne mogu se prilagoditi većoj inflaciji u odnosu na glavna tržišta (i konkurente) depresijacijom valute, što znači da se za njih odvija proces realne apresijacije. Gubitak izvoznih tržišta i sve veći uvoz uticali su na porast deficita u platnom bilansu. Izostanak

izvoznih prihoda otežao je finansiranje tog deficita, zbog čega su se ove zemlje sve više zaduživale.

Članice EMU nisu postigle konvergenciju fiskalnih politika. Standardne devijacije deficita budžeta i javnog duga su se vremenom povećavale, iako je još od maastrichtskog ugovora konvergencija fiskalnih politika centralni element procesa monetarne integracije. Zabrinjavajuće visok javni dug ima Italija, kao treća ekonomija po veličini u zoni evra, ali javni dug iznad nivoa od 60% imaju i vodeće ekonomije Nemačka i Francuska. Zbog toga investitori opravdano sumnjaju da li će zemlje EMU biti u stanju da uredno servisiraju svoje dugove.

U finansijskom sektoru najveći stepen konvergencije postignut je na tržištu obveznica suverenog duga, čije su se kamate značajno približile. Značajna je konvergencija bankarskih kamatnih stopa, mada postoje nešto veći kamatni diferencijali. Pored toga, napredak je postignut na tržištima akcija i privatnih obveznica- koeficijenti varijacije kapitalizacije ovih tržišta su se značajno smanjili nakon početka EMU, mada je kriza dovela do divergentnih kretanja.

Suprotno očekivanju da okruženje monetarne unije podstakne konvergenciju ekonomskih performansi članica, u EMU je evidentan proces divergencije između dve grupe zemalja- zemalja pretežno Južne Evrope (Portugal, Irska, Italija, Grčka i Španija) čije su se performanse konstantno pogoršavale i zemalja pretežno Severne Evrope- Nemačka i zemlje oko nje. Zbog toga je bilo korisno utvrditi da li se u EMU ipak odvijao proces konvergencije unutar grupe zemalja severa, da li one predstavljaju optimalno valutno područje, kolike su razmere razlike između severa i juga, odnosno u kojoj meri zemlje juga odstupaju od optimalnog valutnog područja. Metodološki, ova analiza je ista kao prethodna, koriste se standardne devijacije izabranih pokazatelja i testovi sigma konvergencije standardnih devijacija, da bi se potvrdili prethodni zaključci, ovog puta na dva uzorka zemalja. Analiza je potvrdila velike razlike na planu realne konvergencije između njih. Razlike u visini prosečnog BDP-a po glavi stanovnika su konstantno rasle, povećavale su se i standardne devijacije pokazatelja u grupi zemalja juga, dok su u drugoj

grupi one uglavnom konstantne. To znači da su od starta razlike u životnom, standardu zemalja severa manje, ali ni tu nije došlo do konvergencije. Razlike u grupi zemalja juga se stalno povećavaju. Slične zaključke daje i analiza standardnih devijacija autputa gea za te dve grupe država, one su znatno veće i povećavaju se kod južnih zemalja, dok su privredni ciklusi u grupi severnih država više usklađeni i postojala je blaga tendencija njihovog približavanja do izbijanja krize. Iako prosečna stopa inflacije u obe grupe zemalja opada, ona je na višem nivou u grupi južnih članica. Konkurentnost tih država na inostranim tržištima dodatno pogoršava znatno veći prosečni rast nominalnih jediničnih troškova rada. Posledica toga je snažan rast deficita tekućeg računa zemalja juga, dok su zemlje severa ostvarivale rast suficita. Prosečna visina javnog duga veća je u zemljama juga, veće su standardne devijacije tog pokazatelja i postoji tendencija njihovog povećavanja. Suprotno tome, standardne devijacije zemalja severa karakteriše trend opadanja. Prisutna su divergentna kretanja i deficita budžeta. Dakle zemlje juga predstavljaju jednu heterogenu grupu, sa različitim potrebama, tako da njima zajednička monetarna politika ECB sve manje odgovara. Čini se da je za njih ulazak u EMU ipak bio preuranjen, jer nisu postojali uslovi za to, niti su sprovedene reforme koje bi prilagodile strukturu privrede potrebama sprovođenja jedinstvene monetarne politike. Sa druge strane, postoji tendencija približavanja ekonomskih performansi sedam severnih članica EMU, koje još uvek ne predstavljaju optimalno valutno područje, ali je primetan izvestan napredak.

Aktuelna dužnička kriza je pokazala slabosti u funkcionisanju EMU i u prvi plan izbacila velike razlike između posmatranih zemalja. Veliki nedostatak u dizajnu EMU jeste nepostojanje zajedničke fiskalne politike, koja je potrebna u slučaju asimetričnih šokova, ukoliko drugi mehanizmi prilagođavanja ne funkcionišu. Nije postignuta dovoljna konvergencija privrednih ciklusa, niska je mobilnost rada, prisutne su značajne rigidnosti na tržištu rada i roba. Zajednička monetarna politika nije mogla da se prilagodi potrebama svih članica, jer su potrebe južnih zemalja bitno različite. Tolerisana je izrazita fiskalna nedisciplina pojedinih država, što je vodilo rastu javne potrošnje i prekomernom zaduživanju i države i privatnih agenata. Konstantni rast razlika u troškovima rada i produktivnosti faktora proizvodnje dodatno je pogoršavao problem nedovoljne

konkurentnosti južnih zemalja. Finansijska tržišta nisu adekvatno vrednovala suvereni rizik zemalja, već scenario potpune konvergencije, tako da je zemljama juga bio omogućen pristup jeftinijem kapitalu sevrenih članica, što je dodatno podstaklo proces zaduživanja i uticalo na kreiranje špekulativnih mehurova u pojedinim članicama.

Intenzivna finansijska kriza i njeno prerastanje u još ozbiljniju dužničku krizu dovelo je do brojnih dilema oko budućnosti EMU. S obzirom na velike ekonomske razlike članica, javilo se mišljenje da je ona dugoročno neodrživa. Čini se ipak da su troškovi izlaska ili raspada EMU mnogo veći od koristi, tako da je taj scenario manje verovatan, ali će biti neophodne ozbiljne reforme u svim segmentima. Tome će i ECB morati da se prilagodi. Te se promene odnose na pridavanje većeg pondera cilju finansijske stabilnosti, prilagođavanje instrumenata i mera situaciji u konkretnoj zemlji, na primer, kroz različitu visinu stope obaveznih rezervi ili kontraciklične zahteve za kapitalom, što bi trebalo da utiče na različitu visinu kamatnih stopa i spreči rast špekulativnih mehurova u pojedinim državama. Potrebno je i izvesno prilagođavanje cilja, kroz povećanje ciljne vrednosti inflacije, što bi dalo veću fleksibilnost ECB da vodi računa i o drugim ciljevima, pre svega realnom rastu i nezaposlenosti.

Mnogi autori ističu da je neophodno da ECB zvanično prihvati ulogu zajmodavca u krajnjoj instanci na tržištu suverenog duga. Ona je već bila u nekoliko navrata primorana da pomaže bankama i državama za koje su se tržišta zatvorila, kako bi sprečila njihovo bankrotstvo i širenje nepoverenja i na druge zemlje. Kupovala je obveznice problematičnih država ili ih je prihvatila kao kolateral za pozajmice bankama. Problem je u tome što su ovakve akcije bile sporadične i iznuđene, a ona je jasno izjavila da sa takvom praksom ne želi da nastavi. ECB više nego ijedna druga centralna banka prati monetaristički model monetarne politike, prema kome se uloga centralne banke svodi na čuvara cenovne stabilnosti. Međutim, u situacijama ozbiljnijih kriza samo centralna banka može da ponovo stabilizuje finansijski sektor. Na finansijskom tržištu EMU dominiraju banke i njihova je uloga izuzetno značajna u procesu transmisije monetarne politike. S obzirom da u monetarnoj uniji države nemaju punu kontrolu nad centralnom bankom, kao ni nad valutom u kojoj emituju dug, njima je neophodan kredibilan izvor bezuslovne likvidnosti. Iako je fiskalna situacija u EMU više

održiva nego u SAD, Britaniji i Japanu, finansijska tržišta su postala zabrinuta oko održivosti javnog duga u nekim članicama EMU. To je uzrokovalo povećanu prodaju njihovih hartija od vrednosti i ulaganje dobijenog novca u HOV koje su smatrane sigurnijim- Nemačke. Zato su nacionalna finansijska tržišta i domaće banke ostale bez likvidnosti i smanjena je ukupna ponuda novca. U takvoj situaciji, vlada nije u stanju da pribavi sredstva za refinansiranje svojih obaveza po prihvatljivoj kamati. Jača kriza nelikvidnosti stoga može da preraste u krizu duga i dovede do bankrota države. To se ne bi desilo da je postojala institucija koja bi garantovala investitorima plasmane u obveznice suverenog duga. Da je ECB tu ulogu zvanično prihvatila, obim potrebnih intervencija bi bio manji i ne bi došlo do brzog prenošenja dužničke krize među članicama EMU. Ni jedna druga institucija nema dovoljan kapacitet da obavlja funkciju zajmodavca u krajnjoj instanci i obezbedi bilo koji iznos koji je potreban, bez odlaganja.

Osnovni cilj Narodne banke jeste postizanje i održavanje cenovne stabilnosti- niske, stabilne i predvidive inflacije i poverenja u domaću valutu. Ona treba da obezbedi i očuvanje i jačanje finansijske stabilnosti i podržava sprovođenje ekonomske politike Vlade, u skladu sa principima tržišne ekonomije i pod uslovom da to ne ugrožava ostvarivanje prethodna dva cilja. Aktuelna strategija monetarne politike Narodne banke Srbije je strategija targetiranja inflacije. Narodna banka je prihvatila ovu strategiju kako bi obezbedila nisku i stabilnu inflaciju u skladu sa kriterijumima priključenja EU, veće poverenje i veće korišćenje domaće valute, veću fleksibilnost i prilagodljivost privrede na različite domaće i eksterne šokove i promene domaćeg okruženja koje će se dešavati u procesu konvergencije ka EU. Prihvaćen je fleksibilniji režim kursa dinara.

Od 2006. godine NBS je targetirala baznu inflaciju, nakon toga fokusira se na indeks potrošačkih cena. Iako su nakon prelaska na ovu strategiju prosečna inflacija i njen koeficijent varijacije niži nego u prethodnom periodu, ne može se reći da su performanse ove strategije zadovoljavajuće. Inflacija je i dalje visoka, u nekim periodima i dvocifrena i prisutne su veće oscilacije njene vrednosti. NBS nastavlja da targetira inflaciju u rang $4 \pm 1,5\%$, i je realizovana inflacija znatno viša i male su šanse da se ciljna vrednost postigne, što značajno umanjuje njen kredibilitet. Ocenjena regresiona jednačina inflacije pokazuje

značajan uticaj promena deviznog kursa na kretanje inflacije, sa docnjom od 12 meseci, kao u uticaj promena monetarnih agregata M_1 i M_3 na njenu dinamiku. S obzirom da je osnovni instrument monetarne politike kamatna stopa na dvonedeljne repo operacije (od 18. jula 2012 kamatna stopa na jedonedeljne repo operacije), bilo je korisno analizirati njen uticaj na visinu inflacije. Zato je ocenjen regresioni model inflacije u kojem je nezavisna promenljiva referentna kamatna stopa, analiza pokazuje značajan trenutni uticaj repo stope na godišnju stopu inflacije.

Realizacija osnovnog cilja NBS otežana je brojnim strukturim nedostacima, naročito sporim procesom liberalizacije cena. Visoko je nepoverenje u nacionalnu valutu, nizak kredibilitet NBS i njene monetarne politike, neadekvatna je saradnja monetarne i fiskalne politike. Na visinu inflacije bitno utiču regulisane cene, kao i cene hrane- najveći doprinos rastu inflacije u prethodnom periodu imale su cene prehrambenih proizvoda.

Devizni kurs je važan indikator transmisije monetarnih impulsa, s obzirom da je kanal deviznog kursa najjači kanal delovanja monetarne politike na inflaciju. U maloj, otvorenoj, visoko evroizovanoj ekonomiji, kanal deviznog kursa deluje drugačije nego što je to u tržišnim privredama. Dok efekat depresijacije u neevroizovanim zemljama ide preko promena u strukturi tražnje na rast neto izvoza i proizvodnje, u Srbiji on deluje kontraktivno preko bilansa stanja. S obzirom da su krediti najvećim delom u evrima ili indeksirani u evrima, a prihodi su u dinarima, smanjenje vrednosti domaće valute povećava opterećenost dugovima. To pogoršava bilanse, smanjuje se mogućnost pozajmljivanja i investiranja, ujedno se povećava rizik datog dužnika i time premija za rizik. Prilagođavanje privrede ide preko smanjenja spoljnog finansiranja i agregatne tražnje, a ne preko porasta izvoza. Visok stepen evroizacije smanjuje značaj kamatnog i kreditnog kanala mehanizma transmisije monetarne politike. Jak uticaj ima i kanal očekivanja. Jačina kanala deviznog kursa utiče na efikasnost monetarne politike i ima implikacije i na donošenje odluka centralne banke, naročito u zemlji koja ima probleme inflacije i velikog deficita tekućeg računa platnog bilansa. Na značaj i brzinu delovanja ovog kanala utiče konkurencija na tržištu uvoznih i njima konkurentnih domaćih proizvoda, način formiranja cena- u evrima ili dinarima i smer promene kursa zbog asimetričnosti efekta. Uvođenje strategije

targetiranja inflacije je uticalo na slabljenje pass-through efekta. Poredeći rezultate istraživanja, u kratkom roku pass-through na cene na malo i na baznu inflaciju se smanjio. Analize pokazuju relativno slab značaj kamatnog kanala transmisije monetarne politike u Srbiji. Empirijska istraživanja NBS na osnovu podaka do marta 2008. godine pokazuju odsustvo i direktne i indirektno transmisije. Narodna banka počinje aktivno da koristi kamatnu stopu kao instrument monetarne politike tek sa prelaskom na novi okvir monetarne politike. I u zemljama centralne i istočne Evrope na početku uvođenja strategije targetiranja inflacije uticaj promena referentne kamatne stope na kamate tržišta novca i aktivne i pasivne bankarske kamate je bio slab. Vremenom je taj uticaj jačao i skraćivao se period reakcije drugih kamatnih stopa na promene referentne. Nekoliko je razloga za slabiji pass-through kamate u Srbiji. Veliki broj banaka se oslanja na izvore iz inostranstva. Zbog toga, za njih, kamatna stopa NBS ne predstavlja troškove finansiranja, kao što je to EURIBOR ili referentna stopa ECB, već potencijalnu investiciju. Ogroman procenat bankarskih kredita je sa valutnom klauzulom, tako da prihodi banaka po toj osnovi, ukoliko je valutna struktura izvora i plasmana usklađena, ne zavise od promene monetarne politike NBS. Nema dovoljne konkurencije između banaka. Zahvaljujući tome je kamatna marža visoka i može da apsorbuje promene troškova refinansiranja- repo stope. Dakle, aktivne i pasivne bankarske kamate nisu u potpunosti osetljive na promene uslova tržišta novca. Tražnja stanovništva za kreditima nije kamatno osetljiva. Prilikom donošenja odluke o zaduživanju građani velikom većinom kao kriterijum ne koriste visinu kamatne stope. Relativno mali procenat izvora finansiranja preduzeća čine krediti koji zavise od kamatne stope NBS, u slučaju poskupljenja domaćih izvora finansiranja, deo preduzeća ima mogućnost da te izvore zameni. Sa uvođenjem novog okvira monetarne politike, veza referentne kamatne stope, kamatnih stopa na tržištu novca i aktivnih i pasivnih bankarskih kamata postaje uočljivija. BELIBOR i BEONIA pokazuju istu tendenciju u kretanju kao i dvonedeljna repo stopa i nalaze se u okviru kamatnog koridora. Uloga direktnih, administrativnih mera u monetarnoj politici NBS je protivrečna. Zemljama koje targetiraju inflaciju ne preporučuje se upotreba ovakvih mera. Zato Narodna banka od prelaska na novi okvir monetarne politike, obavezne rezerve tretira kao pomoćni instrument i postepeno smanjuje njihovo korišćenje. Sa druge strane, u visokoevrozovanim ekonomijama često su

direktne mere monetarne politike jedini dostupni instrument koji utiče na troškove transakcija u evrima ili transakcija u dinarima sa valutnom klauzulom. Zbog toga, obavezne rezerve i dalje imaju relativno važnu ulogu u kreiranju monetarne politike NBS. Ona ima ulogu i instrumenta monetarne politike i ulogu prudenčne kontrole banaka.

Najveći izazov za kreiranje i sprovođenje monetarne politike u narednom periodu biće smanjenje stepena evroizacije ekonomije. Opasnosti evroizacije došle su do izražaja sa izbijanjem krize krajem 2008. godine, koja je donela veliku depresijaciju dinara i značajno otežala servisiranje dugova. Udeo neperformansnih zajmova je značajno porastao, nepokrivene devizne pozicije su postale neodržive. Visoka evroizacija stvara brojne probleme i značajno ograničava slobodu u vođenju monetarne politike. Dominira kanal transmisije monetarne politike preko deviznog kursa, dok je delovanje kanala kamatne stope slabo. Promene referentne kamatne stope mogu uticati na kamate na dinarske kredite banaka, ali je obim ovih kredita značajno manji od indeksiranih valutnom klauzulom, koji znatno manje reaguju na promene kamata NBS. Velikim delom kamate na ove kredite su vezane za šestomesečni EURIBOR. Putem regresione analize potvrđen je veći uticaj promena EURIBORA, koji zavisi od promena monetarne politike ECB, na kretanje kredita i depozita, nego uticaj referentne stope. U regresionom modelu kao zavisne promenljive korišćeni su krediti banaka privredi i stanovništvu, kao i depoziti po viđenju i oročeni depoziti, dok su nezavisnepromenljive šestomesečni EURIBOR i dvonedeljna repo stopa NBS. Utvrđen je statistički značaj uticaj šestomesečnog EURIBORA na kredite i depozite, dok uticaj repo stope nije statistički značajan. To znači da repo stopa nije efikasna instrument monetarne politike kojim NBS može da utiče na proces kreditn eintermedijacije banaka. Zbog visoke evroizacije, smanjena je mogućnost korišćenja deviznog kursa kao sredstva kriznog menadžmenta, s obzirom na dramatičan rast troškova kredita u slučaju depresijacije. Valutni rizik u Srbiji se nalazi kod domaćinstava i preduzeća a ne banaka, jer ga one prebacuju na klijente valutnim klauzulama. Veći stepen depresijacije može dovesti do velikog rasta neperformansnih zajmova, što bi značilo probleme u bankarskom sektoru.

U sprovođenju strukturnih reformi i procesa tranzicije Srbija dosta kasni za zemljama Regiona. Ona je najviše opterećena makroekonomskim neravnotežama, zbog toga proces

pristupanja EU i kasnije Evropskoj monetarnoj uniji se može iskoristiti kao način bržeg podsticanja neophodnih reformi. U tom procesu, ona može da koristi iskustva uspešnijih zemalja. U regionu prednjače Slovenija i Slovačka koje su postale deo EMU. To znači da su uspele da postignu zadovoljavajući nivo konvergencije da bi postale EMU članice. Zatim slede zemlje koje su postale deo Evropske unije 2004. godine- Češka, Poljska i Mađarska sa nešto lošijim performansama. One još uvek ne zadovoljavaju kriterijume konvergencije, ali su njihove ekonomske politike usmerene na taj cilj. Najviše problema u dostizanju nivoa razvoja EMU članica imaju Bugarska i Rumunija koje su deo EU od 2007. godine.

Za postizanje stabilnosti cena i deviznog kursa kritičan je izbor strategije monetarne politike i režima deviznog kursa. Monetarna politika bazirana na deviznom kursu bila je stub ekonomskih reformi koje su zemlje regiona sprovele na početku perioda tranzicije ka tržišnim privredama kada je devizni kurs je dobio ulogu nominalnog sidra. Sa napretkom u tranziciji, čvrsti kurs je postao neodrživ i ograničavajući za dalji rast i ekonomsku stabilnost. To je nateralo centralne banke regiona da menjaju strategiju monetarne politike i režim deviznog kursa i traže alternativno sidro monetarne politike. Ne postoji koncenzus o najefikasnijem režimu monetarne politike. Različite strategije se preporučuju sa ciljem stabilizacije inflacije i inflatornih očekivanja u uslovima veće varijabilnosti kurseva i u uslovima malih nerazvijenih finansijskih tržišta koja su podložnija velikim i potencijalno destabilizujućim šokovima. Veća monetarna fleksibilnost znači i veću osetljivost na nominalne šokove zbog čega ovakva tržišta predstavljaju veći rizik za potencijalne investitore. Predlozi idu od unilateralne evroizacije do striktnog inflatornog targetiranja. U okruženju rastućih inflatornih pritisaka potrebno je usidriti inflatorna očekivanja kako bi se sprečilo stvaranje inflatorne spirale. Međutim pitanje je kako postići cenovnu stabilnost uz minimalne gubitke autputa i zaposlenosti. Kritičan je kredibilitet monetarne politike. To se može obezbediti fokusiranjem na cenovnu stabilnost, obezbeđivanjem nezavisnosti centralne banke kao i odgovarajućom komunikacijom monetarne strategije i odluka. Pored toga, potrebno je da i druge politike budu usmerene na stvaranje okruženja pogodnog za postizanje cenovne stabilnosti. Naročito se ovaj zahtev odnosi na fiskalnu politiku.

Potrebne su i strukturne reforme sa ciljem podizanja potencijalnog rasta i jačanja fleksibilnosti tržišta rada i roba. Rast plata treba da prati rast produktivnosti rada. To će biti poseban izazov u Srbiji koja je suočena sa velikim pritiscima radničkih sindikata za povećanjem minimalnih zarada kao i plata u javnom sektoru. Ako se tim zahtevima udovolji Narodnoj banci će biti teško da obuzda inflaciju, što će zahtevati oštriju monetarnu politiku.

Iako strategija targetiranja inflacije u Srbiji nije dala zadovoljavajuće rezultate, ipak je u aktuelnim okolnostima najbolje rešenje. Za primenu targetiranja deviznog kursa nisu ispunjeni uslovi- velika tražnja za stranom valutom bi dovela do velikog pritiska i iscrpljivanja deviznih rezervi, zbog čega bi dati kurs postao neodbranljiv. Velika devalvacije bi bila neizbežna, što bi u uslovima visoke zaduženosti svih sektora, uzrokovalo ozbiljnu finansijsku krizu. Iako fiksiranje kursa nije realna opcija za Srbiju, nije poželjno ni njegovo potpuno slobodno fluktuiranje. Visoke oscilacije kursa utiču na inflaciju i inflatorna očekivanja, otežavaju proces planiranja u realnom i finansijskom sektoru, povećavaju valutni ali i kreditni rizik. Pored toga devizni kurs, u zemlji sa istorijom hiperinflacije, je bitan psihološki faktor i nominalno sidro. Zato je potrebno ograničavati njegove oscilacije, ali na transparentan način. Pored inflacije, Narodna banka treba u određenoj meri kontroliši i kretanje deviznog kursa- u rasponu koji će biti kompatibilan sa inflatornim ciljem. Takođe je potrebno voditi računa i o kretanju kartkoročnog kapitala, koga u Srbiju privlače visoke kamate na dinarske i devizne obveznice i zapise trezora, ali čiji priliv i odliv utiče na promene deviznog kursa. Ovakva strategija monetarne politike Narodne banke Srbije ima uporište u iskustvu Slovenije, koja je uspešno sprovela sličnu strategiju. Slovenija se opredelila za strategiju rukovođeno fluktuirajućeg kursa koja se bazira na istovremenom targetiranju kursa i kamatne stope. Kod ove strategije putanja deviznog kursa treba da prati kamatni diferencijal u odnosu na evro. To demotiviše veliki priliv kapitala koga privlači mogućnost ostvarenja visoke zarade na većim domaćim kamatnim stopama. Time se smanjuju oscilacije kursa što će značiti i manju potrebu za zaokretima u monetarnoj politici i veću monetarnu stabilnost. Objavljivanje raspona za devizni kurs bi moglo da poveća kredibilitet Narodne banke u realizaciji njenog osnovnog cilja- stabilnosti cena.

U narednom periodu biće neophodno raditi na povećanju kredibiliteta monetarne politike i Narodne banke Srbije. Ona nije dovoljno transparentna, loša je komunikacija sa javnošću, ne postoji dovoljna odgovornost za realizaciju cilja i izabrani inflatorni target nije realno postavljen. Nedovoljan stepen nezavisnosti NBS i nizak kredibilitet, onemogućavaju uspeh strategije targetiranja inflacije i otežavaju vraćanje poverenja u domaću valutu. Naravno, sama monetarna politika ipak nije dovoljna da obezbedi dugoročnu cenovnu stabilnost, za to je neophodan jak realni sektor, jer kurs jedne valute je samo ogledalo jačine date ekonomije. Zato su neophodne suštinske, strukturne reforme koje će otkloniti brojne makroekonomske disbalanse, podstaći rast proizvodnje, posebno dela namenjenom izvozu, omogućiti rast zaposlenosti.

LITERATURA

1. A Guide to Eurosystem Staff Macroeconomic Projection Exercises, (2001), European Central Bank, June
2. Adolfson, M., Laseen, S., Linde, J., Villani, M., (2007), RAMSES – A New General Equilibrium Model for Monetary Policy Analysis, Riksbank, Economic Review 2/2007
3. Ahearn, R., Jackson, J., Nelson, R., Weiss, M., (2011), The Future of Eurozone and U.S. Interests, Congressional Research Service, Report for Congress, R41411
4. Akhtar, M.A., (1983), Financial Innovations and their Implications for Monetary Policy: an International Perspective, BIS Economic Papers, No. 9
5. Aleksić, M., Đurđević, L.J., Palić, M., Tasić, N., (2008), Kanal kamatne stope u uslovima dolarizacije: slučaj Srbije, Narodna banka Srbije, Radni papiri
6. Alert Mechanism Report, Report from the Commission, European Commission, COM (2012) 68, Brussels, 14.2.2012
7. Amtenbrink, F., (2004), The Three Pillars of Central Bank Governance – Towards a Model Central Bank
8. Analysis: EMU 4Q Employment At Lowest Level Since Early 2006, Financial Market News, Deutsche Boerse Group, <https://mninews.marketnews.com/index.php/analysis-emu-4q-employment-lowest-level-early-2006?q=content/analysis-emu-4q-employment-lowest-level-early-2006>
9. Andersen, A., (2011), Inflation Risk Premia in the Term Structure of Interest Rates: Evidence from Euro Area Inflation Swaps, <http://www.allan-andersen.dk/CurrentResearch/AllanAndersenInflationRPInTS.pdf>
10. Anderson, M., Masuch, K., Schiffbauer, M., (2009), Determinants of Inflation and Price Level Differentials Across Euro Area Countries, ECB Working Paper No. 1129
11. Angeloni, I., Ehrmann, M., (2007), Euro Area Inflation Differentials, The B.E. Journal of Macroeconomics, Topics, 7(1), article 24
12. Area-Wide Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_awm.en.html
13. Arghyrou, M., Kontonikas, A., (2010), The EMU Sovereign-Debt Crisis: Fundamentals, Expectations and Contagion, European Economy, European Commission, Economic and Financial Affairs Directorate General, Economic Papers 436/ February

14. Artus, P., Wyplosz, B., (2002), The Newsletter of the French Council of Economic Analysis, The European Central Bank, *Analyses Économiques* vol. I-05, December
15. Atkinson, P., Blundell-Wignall, A., Rondoni, M., Ziegelschmidt, H., (1990), The Efficacy of Monetary Targeting: the Stability of Demand for Money in Major OECD Countries, International Monetary Fund, Working Paper, 90/3, p.149-150
16. Atrissi, N., Mezher, F., (2010), Sovereign Debt Crisis and Credit Default Swaps: the Case of Greece and Other PIIGS, Université Saint-Joseph de Beyrouth, <http://www.fgm.usj.edu.lb/files/a32010.pdf>, posećeno dana 6.4.2012
17. Bankarski sektor u Srbiji, Izveštaj za drugo tromesečje 2012
18. Barbosa, J.R., Alves, R.H., (2011), Divergent Competitiveness in the Eurozone and the Optimum Currency Area Theory, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, FEP Working Papers, N. 436, November
19. Barel R., et al, (2008), The Impact of EMU on Growth and Employment, European Commission, Economic and Financial Affairs, Economic Papers 31
20. Barro, R., Gordon, D., (1983), Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, Journal of Monetary Economics, Elsevier Science Publishers B.V., No. 12, pp.101-121
21. Baza podataka: <http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx> preuzeto dana 7.2.2012
22. Beckman, E., Dvorsky, S., Scheiber, T., (2011), Growing Uncertainty but Overall Eurization not Affected, OeNB Euro Survey, Oesterreichische Nationalbank, Focus on European Economic Integration Q4/2011
23. Beckmann, E., Scheiber, T., Stix, H., (2011), How the Crisis Affected Foreign Currency Borrowing in CESEE: Microeconomic Evidence and Policy Implications, Oesterreichische Nationalbank, Focus on European Economic Integration Q1/11
24. Berg, A., Karam, P., Laxton, D., (2006), A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis- Overview, IMF Working Paper, WP/06/80
25. Berg, A., Karam, P., Laxton, D., (2006), A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis- A How to Guide, IMF Working Paper, WP/06/81
26. Bernanke, B., (1983), Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression, The American Economic Review, Vol. 73. No. 3, pp. 257-276
27. Bernanke, B., (2004), Monetary Policy Modeling: Where are We and Where Should We Be Going?, Remarks by Governor at the Federal Reserve Board Models and Monetary Policy Conference, Washington, D.C. March 27

28. Bernanke, B., (2010), Central Bank Independence, Transparency, and Accountability, Institute for Monetary and Economic Studies International Conference, Bank of Japan, Tokyo, May
29. Bernanke, B., Gertler, M., (1995), Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, The Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, No. 4, American Economic Association, Autumn, pp.27-48
30. Bhole L. M., (1987), "Definition, Measurement and Determination of Money Supply", Economic and Political Weekly 22 (23-24), 898-901 and 945-50, June 6 and June 13
31. Bibow, J., (2005), Refocusing the ECB on Output Stabilization and Growth Through Inflation Targeting?, The Levy, Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 425
32. Bilten javnih finansija, Ministarstvo finansija Srbije, april i maj 2012
33. Blinder, A., (1982), Issues in the Coordination of Monetary and Fiscal Policy, NBER Working Paper Series, No. 982, National Bureau of Economic Research, Massachusetts
34. Bofinger, P., Wollmershäuser, T., (2001), Is there a third way to EMU for the EU accession countries?, Economic Systems 25 (3), pp.253-274;
35. Bofinger, P., Wollmershäuser, T., (2002), Exchange rate policies for the transition to EMU, in: Sepp, U., Randveer, M.,(eds.), Alternative Monetary Regimes in Entry to EMU, Bank of Estonia, Tallinn, Estonia, pp.95-132
36. Boivin, J., Giannoni, M., (2003), Has Monetary Policy Become more Effective?, NBER Working Paper Series, Working paper 9459, Massachusetts
37. Bolton, P., Jeanne, O., (2011), Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies, IMF Annual Research Conference, <http://www.econ2.jhu.edu/People/Jeanne/ARC031611.pdf>, 8 maj 2012
38. Bordes, C., Clerc, L., (2004), Price Stability and the ECB's Monetary Policy Strategy, Banque de France, Direction Générale des Études et des Relations Internationales, Notes D' Études et de Recherche, NER 109
39. Bordo, M., Wheelock, D., (1998), Price Stability and Financial Stability: The Historical Record, federal Reserve Bank of St. Louis, Review, September/October, pp. 41-61,
40. Borio, C., (2006), Monetary and financial stability: here to stay?, Journal of Banking & Finance, 30, pp.3407-3414
41. Borio, C., Lowe, P., (2002), Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus, BIS Working Papers, No114, Bank for International Settlements

42. Bratkowski, A., Rostowski, J., (2001), Unilateral Adoption of the Euro by EU Applicant Countries: the Macroeconomic Aspects, Transition and Growth in post-communist countries- the ten-year experience, Edward Elgar Publishing, 125-147
43. Brinkhuis, F., (2009), Quantitative Easing Versus Credit Easing: A Comparison of the Approach Followed by the Bank of Japan in 2001-2006 and by FED from 2008 till now, Wolpertinger Conference, Rome, 3-4 September
44. Broaddus, A., (1975), Aggregating the Monetary Aggregates: Concepts and Issues, Economic Review, Federal Reserve Bank of Richmond, November/December, pp. 3-12
45. Buhagiar, T., Credit Easing and the Recession of 2007-2009- Was it worth it?, <http://www.aabri.com/manuscripts/11903.pdf>, 1.9.2012
46. Buiters, W., Grafe, C., (2002), Patching up the Pact – Some suggestions for enhancing fiscal sustainability and macroeconomic stability in an enlarged European Union, Center for Economic Policy Research Discussion Paper, No. 3496
47. Buiters, W., Rahbari, E., (2010), Greece and the Fiscal Crisis in the EMU, Citi Investment Research and Analysis, Citigroup Centre, Canada
48. Buiters, W., Rahbari, E., (2012), The ECB as Lender of Last Resort for Sovereigns in the Euro Area, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper Series, No.8974, International Macroeconomics
49. Calcagnini, G, Farabullini, F., Hester, D., (2000), Financial Convergence in the European Monetary Union?, Wisconsin Madison - Social Systems, Working papers series, No. 22. <http://www.ssc.wisc.edu/econ/archive/wp2022.pdf>
50. Canzoneri, M., Cumby, R., Diba, B., (1999), Relative Labor Productivity and the Real Exchange Rate in the Long Run: Evidence for a Panel of OECD Countries, Journal of International Economics, 47; 245-266
51. Canzoneri, M., Cumby, R., Diba, B., Eudey G., (2001), Productivity Trends in Europe: Implications for Real Exchange Rates, Real Interest Rates and Inflation, Georgetown University
52. Centralna banka Crne Gore, <http://www.cb-mn.org>
53. Centralna banka Makedonije, <http://www.nbrm.mk>
54. Chailloux, A., Ohnsorge, F., Vavra, D., (2010), Euroisation in Serbia, European Bank for Reconstruction and Development, Working Paper No. 120, October
55. Christiano, L., Motto, R., Rostagno, M., (2004), The Great Depression and Friedman- Schwartz Hypothesis, European Central Bank, Working Paper Series, No. 326
56. Christoffel, K., Coenen, G., Warne, A., (2008), The New Area-Wide Model of the Euro Area, A Micro- Founded Open-Economy model for Forecasting and Policy Analysis, European Central Bank, Working Paper Series, No. 944, October

57. Christoph, H., (2007), Neoliberalism in the European Union, Studies in Political Economy, No. 79, FORBA Discussion Paper 3/2007, pp. 61-90
58. Code of Good Practices on Fiscal Transparency (2007), International Monetary Fund, <http://www.imf.org/external/np/pp/2007/eng/051507c.pdf>
59. Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies, (2000), <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/index.htm>
60. Coenen, G., Wieland, V., (2000), A Small Estimated Euro Area Model with Rational Expectations and Nominal Rigidities, European Economic Review, 2005, Vol 49 (5), pp. 1081-1104
61. Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union, Official Journal of the European Union, C115, 9.5.2008
62. Consolidated Versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union, (2008), Official Journal of the European Union, Vol. 51, 2008/C 115
63. Coudert, V., (2004), Measuring the Balassa-Samuelson Effect for the Countries of the Central and Eastern Europe?. Banque de France Bulletin Digest, No. 122, pp. 23-43
64. Crespo- Cuaresma, J., Egert, B., Reininger, T., (2004), Interest Rate Pass-Through in New EU Member States: The Case of the Czech Republic, Hungary and Poland, The William Davidson Institute, at the University of Michigan Business School, Working Paper, No. 671, May
65. Crockett, A., (2004), The Interaction Between Monetary and Financial Stability, Central Bank of Iceland, Monetary Bulletin, No.3, pp. 60-66
66. Crove, C., (2006), Goal-Independent Central Banks: Why Politicians Decide to Delegate, IMF Working Paper, WP/06/256
67. Cukierman, A., Webb, S., Neyapti, B., (1992), Measuring the Independence of Central Banks and its Effect on Policy Outcomes, The World Bank Economic Review, Vol.6., No.3, pp.353-398
68. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER), International Monetary Fund, Last updated: March 30, 2012, <http://www.imf.org/external/np/sta/cofer/eng/cofer.pdf>
69. De Grauwe, P., (2002), Challenges for Monetary Policy in Euroland, JCMS Vol.40, No. 4, pp. 693-718
70. De Grauwe, P., (2011), Only a more Active ECB Can Solve the Euro Crisis, CEPS Policy Brief, No.250, August
71. De Grauwe, P., (2011), The European Central Bank: Lender of Last Resort in the Government Bond Markets?, CESinfo Working Paper No.2569, Category 7: Monetary Policy and International Finance

72. De Grauwe, P., (2011), The Governance of a Fragile Eurozone, Centre for European Policy Studies Working Document, No. 346, May
73. De Grauwe, P., Moesen, W., (2009), Gains for All, a Proposal for a Common Eurobond, Centre for European Policy Studies, <http://www.ceps.eu/book/gains-all-proposal-common-eurobond>
74. De Grauwe, P., Mongelli, F., (2004), The Enlargement of the Euro Area and Optimum Currency Areas, 8th CEPR/ESI Annual Conference on EMU Enlargement to the East and the West, Magyar Nemzeti Bank, September 24-25, Budapest
75. De Grauwe, P., Mongelli, F., (2005), Endogeneities of Optimum Currency Areas, ECB Working Paper Series, No.468
76. De Haan, J., (2010), Inflation Differentials in the Euro Area: A Survey, in de Haan, J., Berger, H., eds, The European Central Bank at Ten, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 11-32
77. De Soto, J.H., (2006), Money, Bank Credit, and Economic Cycles, Ludvig von Mises Institute, Third Edition, Auburn, Alabama, p.374
78. Deaton, A., (2005), Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption, Convegno Internazionale Franco Modigliani, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome
79. Debelle, G., Fischer, S., (1994), How Independent Should a Central Bank be?, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Papers in Applied Economic Theory, No. 94-05.
80. Dellape, J., (2012), Greenspan, Bernanke and the Expansion of the Federal Reserve's Power, Grove City College, 1.9.2012, http://www2.gcc.edu/dept/econ/ASSC/Papers%202012/dellape_thefed.pdf,
81. Dennis, G., (1983), Monetary Aggregates and Economic Activity: Evidence from Five Industrial Countries, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, BIS Economic Papers, No. 7, June
82. Dieppe, A., Pandiella, A., G., Willman, A., (2011), The ECB'S New Multi-Country Model for the Euro Area, NMCM- Simulated with Rational Expectations, European Central Bank, Working Paper Series, No. 1315, April
83. Dimitrijević, J., (2007), Monetarna politika- kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije, Kvartalni monitor, br. 10, jul-septembar
84. Directive 2006/48/Ec of the European Parliament and of the Council, Relating to the Taking up and Pursuit of the Business of Credit Institutions, Official Journal of the European Union, L 177/1
85. Dragutinović, D., (2008), Moć i nemoć monetarne politike u uspostavljanju ravnoteže između platnobilansnih ciljeva i ciljeva inflacije, Radni papiri, Narodna banka Srbije

86. Du Plesis, S., (2010), Implications of the Financial Crisis for Models in Monetary Policy, Stellenbosch Economic Working Papers: 18/10, Department of Economics and the Bureau for Economic Research at the University of Stellenbosch, South Africa.
87. ECB Statistical Data Warehouse, <http://sdw.ecb.europa.eu>
88. Edwards, F.R., (1972), More on Substitutability Between Money and Near-Monies, Journal of Money, Credit and Banking , Vol. 4, No. 3, August, pp. 551-571
89. Égert, B., (2002), Estimating the Impact of the Balassa-Samuelson Effect on Inflation and the Real Exchange Rate During the Transition, Economic Systems 26: 1-16.
90. Égert, B., (2010), Catching up and Inflation in Europe: Balassa-Samuelson, Engel's Law and Other Culprits, William Davidson Institute Working Paper, No. 991
91. Égert, B., Ritzberger-Gruenwald, D., Silgoner, M.A., (2004), Inflation differentials in Europe: Past experiences and future prospects, Oesterreichische Nationalbank, Monetary Policy & The Economy, (Q1/04), pp. 35-44.
92. Eichengreen, B., von Hagen, J., (1996), Fiscal Policy and Monetary Union: Is There a Tradeoff between Federalism and Budgetary Restrictions?, NBER Working Paper 5517, March
93. Ekonomski pregled, Narodna banka Srbije, januar 2004-2006
94. Emerson, M., Gros, D., Italianer, A., Pisani-Ferry J., Reichenbach, H., (1992), One Market One Money: An Evaluation of Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union, Oxford University Press
95. EMU@10: Successes and challenges after ten years of Economic and Monetary Union, (2008), European Economy 2, Economic and Financial Affairs, European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/emu10/reports_en.htm
96. EU Candidate and Pre-accession Countries Economic Quarterly, European Commission, Economic and Financial Affairs, Directorate General, Q1 2005- Q2 2012
97. Euribor, History, <http://www.euribor-ebf.eu/euribor-org/euribor-history.html>
98. Euro Area Labour Markets And The Crisis, European Central Bank, Occasional Paper Series, No 138/ October 2012, p.13
99. European Central Bank, (2005), Monetary Policy and Inflation Differentials in a Heterogeneous Currency Area, Monthly Bulletin, 61-77, May
100. European Commission, http://ec.europa.eu/index_en.htm
101. European Financial Stabilisation Mechanism (EFSM), European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/efsm/index_en.htm, 7.4.2012

102. European Financial Stability Facility, <http://www.efsf.europa.eu/about/index.htm>, 7.4. 2012
103. European Stability Mechanism (ESM), <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/636>
104. Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
105. Eurosystem credit assessment framework (ECAAF), <https://www.ecb.int/paym/coll/risk/ecaf/html/index.en.html>
106. Fabris, N., (2006), Eurizacija kao instrument monetarne politike Srbije?, Ekonomski anali broj 168, Ekonomski fakultet, Beograd,
107. Fabris, N., (2006), Inflation Targeting With Special Review on Application in Serbia, Panoeconomicus
108. Fabris, N., Aćimović, S., (2010), Exchange Rate Policy in Serbia, Transition Studies Review, Vol 17, No.1, pp.170-180
109. Fatas, A., Mihov, I., (20 3), The Case for Restricting Fiscal Policy Discretion, Quarterly Journal of Economics, 118 (4), pp.1419-1447
110. Feldstein, M., (1997), The Political Economy of the European Economic and Monetary Union: Political Sources of an Economic Liability, The Journal of Economic Perspectives 11(4), autumn, pp.23-42
111. Fischer, S., (1988), Rules versus Discretion in Monetary Policy, NBER Working Paper Series, No. 2518
112. Fisher, I., (1933), The Debt-deflation Theory of Great Depressions, Econometrica, Vol. 1., No. 4, pp.337-357
113. Fleming, M., (1971), On Exchange Rate Unification, The Economic Journal, Vol.81, pp.467-488
114. Fourçans A., Vranceanu, R., (2007), The ECB Monetary Policy: Choices and Challenges, Journal of Policy Modeling, 29, pp. 181-194
115. Frankel, J., Rose, A., (1997), Is EMU More Justifiable Ex post than Ex ante, European Economic Review, Vol.41, 753-760
116. Frankel, J., Rose, A., (1998), The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Economic Journal, Vol.108, 1009-1025
117. Gabor, D., (2011), The ECB and the Eurozone Debt Crisis, <http://westengland.academia.edu/DanielaGabor/Papers>
118. Galić, J., (2010), The Monetary Pillar and the Great Financial Crisis, in: The Great Financial Crisis, Lessons for Financial Stability and Monetary Policy, European Central Bank, pp.74-95
119. Galić, J., (1999), Pravilo versus diskrecija u monetarnoj politici, Ekonomski anali, Vol. 43, br. 140, 97-113
120. Gambacorta, L., (2009), Monetary Policy and the Risk-Taking Channel, BIS Quarterly Review, December 2009, pp. 43-53

121. Garicano, L., Lastra, R. (2010), Towards a New Architecture for Financial Stability: Seven Principles, Centre for Economic Performance, The London School of Economics and Political Science, Discussion Paper, No. 990
122. Gerald P. Dwyer Jr., (1999), Rules and Discretion in Monetary Policy, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, Vol. 75, No. 3, May/June, 3-14
123. Gerlach, S., (2010), The Greek Sovereign Debt Crisis and ECB Policy, Institute for Monetary and Financial Stability, Goethe University of Frankfurt, Policy Platform, White Paper, June,
124. German Monetary Targeting: a Precursor to Inflation Targeting, (1997), Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, Vol. 3, No. 3, August
125. Giese, G., Wagner, H., (2006), Graphical Analysis of the New Neoclassical Synthesis, University of Hagen, Department of Economics, <http://ssrn.com/abstract=958382>
126. Gonzáles-Páramo, J.M. (2011), The ECB's Monetary Policy During the Crisis, Member of the Executive Board of the European Central Bank, Closing Speech at the Tenth Economic Policy Conference, Málaga, 21 October, BIS Central Banker' Speeches, <http://www.bis.org/review/r111024b.pdf>
127. Goodfriend, M., (2004), Monetary Policy in the New Neoclassical Synthesis: A Primer, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly, Vol 90/3, pp. 21-45
128. Goodfriend, M., (2007), How the World Achieved Consensus on Monetary Policy, NBER Working Paper Series 13580, <http://www.nber.org/papers/w13580>
129. Goodfriend, M., King, R., (1997), The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy, in Bernanke, B., Otemberg, J., NBER Macroeconomics Annual, Vol 12, MIT Press, pp.231-296
130. Goodhart, C., Shoenmaker, D., (1995), Should the Functions of Monetary Policy and Banking Supervision Be Separated?, Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 47, No. 4, pp. 539-560
131. Gros, D., Mayer, T., (2011), Refinancing the EFSF via the ECB, Center for European Policy Studies, <http://www.ceps.be/ceps/download/5978>
132. Handa, J., (2000), Monetary Economics, Routledge, London
133. Hein, E., Truger, A., (2003), European Monetary Union: Nominal Convergence, Real Divergence and Slow Growth? Structural Change and Economic Dynamics, Elsevier, No. 16, pp. 7-33
134. Hermann, C., (2007), Neoliberalism in the European Union, Studies in Political Economy, No. 79, FORBA Discussion Paper 3/2007, pp. 61-90
135. Heron, L.E., (2005), The New Governance in Monetary Policy: A Critical Appraisal of the Fed and the ECB, Macroeconomics and Macroeconomic Policies,

- Alternatives to the Orthodoxy, Berlin, C1 - 29 /10/2005,
http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_leheron.pdf
136. Higgins, B., (1979), Monetary Growth and Business Cycles, the Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, 3
 137. Hilbers, P., (2005), Interaction of Monetary and Fiscal Policies: Why Central Bankers Worry about Government Budgets, IMF Seminar: Current Developments in Monetary and Financial Law, Washington
 138. Honohan, P., Lane, P., Ventura, J., Begg D., (2003), Divergent Inflation Rates in EMU, Economic Policy, Vol.18, No.37, EMU Assesment, 357-394
 139. IMF Outlines Joint Support Plan with EU for Portugal, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2011/int050611a.htm>, posećeno 7.4.2012,
 140. IMF Survey online, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2011/int050611a.htm>, posećeno 7.4.2012
 141. IMF World Economic Outlook, September 2003, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2003/02/index.htm>
 142. Ingram, C., (1969), Comment: The Currency Area Problem, Monetary Problems of The International Economy, (Ed.) Robert A. Mundell and Alexander L. Swoboda, The University of Chicago Press, pp.95-100.
 143. International Banking and Financial Market Developments, (2009), Bank for International Settlements BIS Quarterly Review, June
 144. Ireland, P., (2005), The Monetary Transmission Mechanism, Boston College and NBER, The New Palgrave Dictionary of Economics, Second Edition, Palgrave Macmillan Ltd., Hampshire
 145. Is it time to invest in Europe?, Milken Institute, <http://www.milkeninstitute.org/presentations/slides/GC12-3566.pdf>
 146. Issing, O., (2006), The ECB's Monetary Policy Strategy: Why did We Choose a two Pillar Approach?, 4th ECB Central Banking Conference: The Role of Money: Money and Monetary Policy in the twenty-first Century, Frankfurt, 10 November
 147. Izveštaj o dinarizaciji finansijskog sistema Srbije, Narodna banka Srbije, mart 2012
 148. Izveštaj o inflaciji, Narodna banka Srbije, februar 2006- avgust 2012
 149. Jaeger, (2002), The ECB's Monetary Pillar: An Assesment, IMF Working Paper, WP/03/82
 150. John, D., (1995), The Changing Meaning of Money, The Southwest Economy, Federal Reserve Bank of Dallas, Issue 6, November/December, pp.6-9

151. Jonas, J., (2004), Euro adoption and Maastricht criteria: Rules or discretion?, University of Bonn-Center for European Integration Studies (ZEI): Working Paper B14/2004
152. Jones, E., (2012), The Eurobond, Proposals, Comments, and Speeches, Bologna Institute for Policy Research, March, <http://www.jhubc.it/facultypages/ejones/Eurobond.pdf>
153. [Josifidis, K., Allegret, JP., Beker Pucar, E., \(2009\), Monetary and Exchange Rate Regimes Changes: The Cases of Poland, Czech Republic, Slovakia and Republic of Serbia, Panoeconomicus, No.2, pp. 199-226](#)
154. Jovović, D., (2011), Dinar i režim deviznog kursa, Bankarstvo, 11-12, pp.56-81
155. Kahler, B., (1998), Critical assessment of the methods used in the Cecchini Report to estimate the gains from completing the Single Market and comparison of the estimates with the realised gains, www.localsports.de/SMP.doc
156. Kahn, G., (2009), Beyond Inflation Targeting: Should Central Banks Target the Price Level?, Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, third quarter, pp. 35-64
157. Kalemlı-Ozcan et al, (2003), Risk Sharing and Industrial Specialization: Regional and International Evidences, American Economic Review, Vol.93, pp.903-918
158. Kenen, P., (1969), The Optimum Currency Area: An Eclectic View, Monetary Problems in the International Economy, (Ed.) Robert A. Mundell and Alexander L. Swoboda, University of Chicago Press
159. Khan, M., (2003), Current Issues in the Design and Conduct of Monetary Policy, IMF Working Paper, WP/03/56, International Monetary Fund
160. Kirkegaard, J., (2010), Will It Be Brussels, Berlin, or Financial Markets that Check Moral Hazard in Europe's Bailout Union? Most Likely the Latter!, Peterson Institute for International Economics, Policy Brief, PB 10-25
161. Krugman, P., (1991), Increasing Returns and Economic Geography, Journal of Political Economy, Vol.99, pp.483-499;
162. Krugman, P., (1993), Lessons of Massachusetts for EMU, Torres, F., Giavazzi, F., eds, Adjustments and Growth in the European Monetary Union, pp. 241-269
163. Kvasnička, M., (2005), Independence and Responsibility of Central Banks, New Perspectives on Political Economy, Vol. 1, No. 2, 2005, pp. 50 – 75
164. Laidler, D., (1969), The Definition of Money: Theoretical and Empirical Problems, Journal of Money, Credit and Banking, Vol 1, issue 3, Conference of University Professors, pp.508-525
165. Lambertini, L., Rovelli, R., (2004), Monetary and Fiscal Policy Coordination and Macroeconomic Stabilization. A Theoretical Analysis, Università di Bologna

166. Lapavitsas, C., Kaltenbrunner, A., Lindo, D., Michell, J., Paineira, JP., Pires, E., Powell, J., Stenfors, A., Teles, N., (2010), Eurozone crisis: Beggar Thyself and Thy Neighbour. RMF Occasional Report, March
167. Law or a Code of Good Governance?, <http://www.imf.org/external/np/leg/sem/2004/cdmfl/eng/amtbnb.pdf>
168. Leblond, P., (2003), Fiscal Convergence and Stability in the EMU: Alchemy, Missed Opportunities and Commitment Institutions, European Studies Association 8th International Conference, Nashville, Tennessee, USA, March 27-29
169. Lim, E.G., Sriram, S.S., (2003), Factors Underlying the Definitions of Broad Money: An Examination of Recent U.S. Monetary Statistics and Practices of Other Countries, International Monetary Fund, Working Paper, WP/03/62
170. List of eligible marketable assets, <http://www.ecb.int/paym/coll/assets/html/index.en.html>;
171. Lista Euribor panel banaka: <http://www.euribor-rates.eu/panelbanks.asp>
172. Lista HOV koje se prihvataju kao kolateral (Eurepo general collateral ili Eurepo GC: <http://sharedhosting.skynet.be/ru880355/eurepo/eurepo/eurepogc.html>
173. Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., (2002), Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview, in Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms, Central Bank of Chile
174. Loechel, H., Baumann, S., (2006), The Endogeneity Approach of the Theory of Optimum Currency Areas- What does it mean for ASEAN+3?, HfB Business School of Finance & Management, Working Paper Series, No. 70, Frankfurt am Main, March
175. Macroeconomic Models of the Euro Area at the European Central Bank, (2009), <http://www.asymptotix.eu/node/120>
176. Maes, I., (2007), On the Origin of the Franco-German EMU Controversies, European Journal of Law and Economics, Vol.17, no1, pp. 21-39
177. Maior, V.P., (2008), Economic and Monetary Union: Insights into the Theoretical Conundrum of European Integration, 7th Biennial Conference of the European Community Studies Association- Canada (ESCA- Canada), „The Maturing European Union“, 25-27 September, Edmond
178. Marelli, E., The Integration Process of the European Regions, European Association for Comparative Economics Studies (EACES) 9th Bi-Annual Conference: Development Strategies - A Comparative View
179. Marinković, S., Radojičić, J., (2009), Inflation Targeting Challenged by Financial Crisis, FACTA UNIVERSITATIS, Economics and Organization, Vol. 6, No.3, pp.237-250

180. Marjanović, G, Mihajlović, V., (2011), Nova neoklasična sinteza u makroekonomskoj teoriji i politici, Srpska politička misao, br.1, Godina 18, Vol. 31, str.97-114
181. Marković, B., (2010), Strategija dinarizacije u Srbiji, Govor na Godišnjoj skupštini Udruženja za finansijska tržišta u Srbiji, <http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/15/mediji/govori/BM-G-20100918.pdf>
182. Marković, B., (2011), Govor na prezentaciji Izveštaja o inflaciji za Maj 2011, Narodna banka Srbije, 18. maj
183. Maselnik, S., (2011), The Neoliberal Union: EU and its model of economic integration, <http://www.europeanstrategist.eu/2011/10/the-european-neoliberal-union>
184. Matthijs, M., (2011), Germany's Role in Crafting a Solution to the 2010 EMU Sovereign Debt Crisis: Persuading with Power or the Power of Persuasion?, The Twelfth Biennial International Conference of the European Union Studies Association (EUSA), Boston, Massachusetts, 4 March
185. Matthijs, M., (2011), Not Just a German Problem: Lessons from the EMU Sovereign Debt Crisis for Global Adjustment, Crooked Timber, January, <http://crookedtimber.org/2011/01/19/not-just-a-german-problem-lessons-from-the-emu-sovereign-debt-crisis-for-global-adjustment>
186. Mayers, D., (2008), A New Look at Price Level Targeting, Bank of Finland, Monetary Policy and Research, BoF Online, No. 11, Septembar
187. McCallum, B., (2003), Misconceptions Regarding Rules vs. Discretion for Monetary Policy, Carnegie Mellon University and National Bureau of Economic Research, December
188. McKinnon, R., (1963), Optimum Currency Areas, American Economic Review, Vol.52, pp. 717-725
189. Memorandum Narodne banke Srbije o principima novog okvira monetarne politike, Na putu ka ostvarenju ciljeva niske inflacije, (2006), Narodna banka Srbije, septembar
190. Memorandum o ciljanju inflacije, <http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/index.html>
191. Memorandum o strategiji dinarizacije finansijskog sistema Srbije, NBS, Vlada Republike Srbije, mart 2012., http://www.nbs.rs/internet/latinica/30/MemorandumVladaDinarizacija_20120406.pdf
192. Memorandum o utvrđivanju numeričkih smernica rasta cena proizvoda i usluga na koje Vlada Srbije utiče direktno ili indirektno za period 2009-2011., <http://www.mfin.gov.rs/pages/article.php?id=6906>

193. Micallef, B., (2008), Does the ECB Require a Separate Monetary Pillar for its Monetary Policy Strategy?, Bank of Valletta Review, No. 37, Spring
194. Ministarstvo finansija i privrede Republike Srbije, Saopštenja, http://mfp.gov.rs/index.php?&change_lang=ls
195. Minski, H., (1982), Can "It" Happen Again? A Reprise, Hyman P. Minsky Archive, Paper 155, Levy Economics Institute of Bard College, http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/155
196. Mintz, N., (1970), Monetary Union and Economic Integration, The Bulletin, New York University
197. Mishkin, F. (2000). From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries, The Bank of Mexico Conference: Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, Mexico City, November
198. Mishkin, F., (1996), The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy, Banque De France Bulletin Digest, No. 27, march, pp. 33-44
199. Mishkin, F., (1998), International Experiences with Defferent Monetary Policy Regimes, Conference on Monetary Policy Rules, Sveriges Riksbank and Istitute for International Economic Studies, Stockholm, June, Seminar Paper, No. 648, p. 3
200. Mishkin, F., (1998), The Dangers of Exchange- Rate Pegging in Emerging – Market Countries, International Finance, Vol. 1, No. 1, Blackwell Publishers Ltd., pp.81-101
201. Mishkin, F., (2000), From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized countries, The Bank of Mexico Conference: Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, Mexico City, November
202. Monetary and Financial Statistics Manual, VI Money, Credit and Debt, IMF, 2000, p. 59-63
203. Monetary Policy Transmission in the Euro Area, ECB Monthly Bulletin, July 2000, pp. 43-58
204. Multi- Country Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_mcm.en.html
205. Multiannual financial framework, European Commission, http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/fin_fwk0713/fin_fwk0713_en.cfm
206. Mundell, R., (1961), A Theory of Optimum Currency Areas, American Economic Review, Vol. 51, pp. 657-665
207. Nessen, M., Vestin, D., (2005), Average Inflation Targeting, Journal of Money Credit and Banking, Vol.37, No.5
208. New Inflation Targeting Countries, (2007), Monetary Bulletin, Appendix 2, Vol 9., No.2, Sedlabanki, Island, pp.44-47 <http://dev.sedlabanki.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=5325>
209. Nikolić, G., (2009), Istorijat dinara i persepkive ulaska u Evrozonu, Finansije, Godina LXIV, br. 1-6, pp. 54-85

210. Non-marketable assets,
<http://www.ecb.int/paym/coll/standards/nonmarketable/html/index.en.html>
211. Nuti, D.M., (2002), Costs and benefits of unilateral euroization in Central Eastern Europe, *Economics of Transition* 10 (3), 419-444
212. Odluka o uslovima i načinu deponovanja viškova likvidnih sredstava banaka kod Narodne banke Srbije, *Službeni glasnik RS*, br. 48/2004, 60/2007, 35/2008 i 73/2008
213. Okvir koji definiše budžetske prioritete Komisije za period od 7 godina: Multiannual financial framework, http://ec.europa.eu/budget/mff/index_en.cfm
214. Onorante, L., (2006), Fiscal Convergence Before Entering the EMU, European Central Bank, Working Paper Series, No. 664, July
215. Orłowski, L., (2005), Monetary Policy Adjustments on the Final Passage towards the Euro, Studies and Analyses, Center for Social and Economic Research, Working Paper 294, Warsaw
216. Palić, M., Tasić, N., (2008), Efikasnost stope obavezne rezerve kao instrumenta monetarne politike, Narodna banka Srbije, Radni papiri, mart
217. Papademos, L., Vice President of the ECB, (2003), Economic Cycles and Monetary Policy, International Symposium of the Banque de France: Monetary Policy, the Economic Cycle and Financial Dynamics, Paris
218. Petroulas, P., (2006), The Effect of the Euro on Foreign Direct Investment, Bank of Greece, Working Paper, No.48
219. Petursson, T., (2000), Exchange Rate or Inflation Targeting in Monetary Policy?, *Sedlabanki, Island, Monetary Bulletin*, Vol. 2, No.1, February, pp.36-45
220. Podatak Bloombrega, prema:
http://www.naic.org/documents/frs_financial_summit_presentations_16_Sovereign_Debt.pdf
221. Polugodišnji izveštaj o monetarnoj politici, Narodna banka Srbije, januar-jun 2012
222. Popović, S., (2010), Financial Crisis and the Growth Model in SEE Region, The Challenges of Economic Science and Practice in the 21st Century, The Faculty of Economics, Niš, October
223. Posen A., (2005), Overview: The Euro's Success Within Limits, in *The Euro at Five: Ready for a Global Role?*, Peterson Institute for International Economics, Special Report 18,
http://www.petersoninstitute.org/publications/chapters_preview/3748/01ie3748.pdf
224. Pozsar, Z., Adrian, T., Aschraft, A., Boeski, H., (2010), Shadow Banking, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report, no. 458, July, revised February 2012
225. Principal Global Indicators, <http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx>, preuzeto dana 7.2.2012

226. Program monetarne politike Narodne banke Srbije u 2008. godini
227. Protocol on the Statute of the European System of Central Banks and of the European Central Bank, Official Journal of the European Union, C 83, 30.3.2010
228. Quantification of the Macro-Economic Impact of Integration of EU Financial Markets, (2002), Executive Summary of the Final Report to European Commission- Directorate General for the International Market, London Economics, Pricewaterhouse Coopers, Oxford Economic Forecasting http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/why/business/index_en.htm
229. Rabanal, P., (2008), Inflation Differentials in a Currency Union: A DSGE Perspective, <http://www.bde.es/webbde/Agenda/Eventos/08/May/Fic/21.RabanalFinaI+Cover.pdf>
230. Reuters, <http://www.reuters.com>
231. Rey, H., (2005), The Euro and Financial Markets, in: in The Euro at Five: Ready for a Global Role?, Peterson Institute for International Economics, Special Report No. 18
232. Richter, F., Wahl, P., (2011), The Role of the European Central Bank in the Financial Crisis and the Crisis of the Euro-Zone, Report based on a WEED Expert Meeting, World Economy, Ecology and Development, Berlin
233. Robna razmena Srbije sa inostranstvom u 2010. godini, <http://www.pks.rs/Privrednasaradnjainostranstvom/tabid/2324/language/sr-Latn-CS/Default.aspx>
234. Roger, S., (2010), Inflation Targeting Turns 20, Finance & Development, Vol., 47, No.1, International Monetary Fund, 47, Mart;
235. Rogers, J., (2002), Monetary Union, Price Level Convergence, and inflation: How close is Europe to the United States?, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 740
236. Roman, A., Bilan, I., (2009), The Monetary Policy and the Financial Stability in the Context of Globalisation, Analele ȘTIINȚIFICE ALE UNIVERSITĂȚII ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IAȘI, Tomul LVI, Științe Economice, pp. 143-156
237. Romer C, Romer D, Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwarz, NBER Macroeconomics Annual, 1989, Vol 4, MIT Press
238. Ross Levine baza podataka, www.econ.brown.edu/fac/Ross_Levine/Publications.htm
239. Roubini, N., Parisi-Capone, E., Menegatti, C., (2007), Growth Differentials in the EMU: Facts and Considerations, RGE Monitor, A Roubini Global Economic Service
240. Rudebusch, G., Wu, T., (2002), Macroeconomic Models for Monetary Policy, FRBSF Economic Letter, No. 2002-11, April

241. Safety net- Osiguranje depozita, funkcija zajmodavca u krajnjoj instanci, precizna pravila za tretiranje problematičnih banaka
242. Schoemaker, D., Wierdsma, P., (2011), Macroprudential Policy: The Need for a Coherent Policy Framework, Duisenberg School of Finance, Policy Paper, No.13
243. Schuknecht, L., Moutot, P., Rother, P., Stark, J., (2011), The Stability and Growth Pact: Crisis and Reform, CESinfo DICE Report, 3/2011
244. Schwartz, A., (1987), Understanding 1929-1933, in: Money in Historical Perspective, University of Chicago Press, pp. 110-151
245. Secret Fed Loans Gave Banks \$13 Billion Undisclosed to Congress“, November 27, 2011, <http://www.bloomberg.com/news/2011-11-28/secret-fed-loans-undisclosed-to-congress-gave-banks-13-billion-in-income.html>
246. Sellin, P., (2009), The Central Banks' extraordinary measures during the financial crisis, Sveriges Riksbank, Economic Commentaries, No. 9, July, 1-2
247. Six pack, http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/governance/2012-03-4_six_pack_en.htm, posećeno 7.4.2012
248. Smets, F., Wouters, R., (2002), An Estimated Stochastic Dynamic General Equilibrium Model of the Euro Area, European Central Bank, Working Paper Series, Working Paper No. 171, August
249. Smets-Wouters Model, http://www.ecb.int/home/html/researcher_swm.en.html
250. Storey, A., (2004), The European Project: Dismantling Social Democracy, Globalising Neoliberalism, Paper for presentation at the conference 'Is Ireland a Democracy?', Sociology Department, National University of Ireland Maynooth, 2nd/3rd April, <http://www.feasta.org/documents/democracy/storey.pdf>
251. Strange, S., (1987), The Persistent Myth of Lost Hegemony, International Organization, 41(4), pp. 551-574
252. Svensson, L., (2002), A Reform of the Eurosystem's Monetary- Policy Strategy is Increasingly Urgent, <http://people.su.se/~leosven/>
253. Svensson, L., (2003), How Should the Eurosystem Reform Its Monetary Strategy?, <http://people.su.se/~leosven/papers/ep302.pdf>
254. Šematski prikaz glavnih kanala transmisije monetarne politike, <http://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>
255. Šoškić, D., (2012), Izazovi za makro i mikro prudencijalnu politiku u Srbiji, Govor u Evropskoj centralnoj banci, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/15/mediji/govori/DS-G-20120116.html>
256. Tasić, N., (2008), "Pass-through" deviznog kursa na cene u Srbiji: 2001-2007, Radni papiri, Narodna banka Srbije
257. Taylor, J., (1993), Discretion versus Policy Rules in Practice, Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy, No. 39, Elsevier Science Publishers B.V., pp. 195-214

258. Teigen, R.L., (1964), Demand and Supply Functions for Money in the United States, *Econometrica*, Vol 32, No.4, (October), pp.65-86
259. The Annual macro-economic database, European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.htm
260. The ECB's Response to the Financial Crisis, ECB Monthly Bulletin, October 2010
261. The European Stability Mechanism, (2011), ECB Monthly Bulletin, July
262. The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area, General Documentation on Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures, European Central Bank, February 2011, pp. 19-24
263. The Maastricht Treaty, (1992), Provisions Amending the Treaty Establishing the European Economic Community with a View to Establishing the European Community, Maastricht, 7 February
264. The Political Economy of the European Central Bank, <http://bus.lsbu.ac.uk/resources/CIBS/european-institute-papers/papers1/198.PDF>
265. The Stability-Oriented Monetary Policy, (1999), in: Strategy of the Eurosystem, ECB, Monthly Bulletin, January, pp.39-50
266. Tobin, J., (1970), Money and Income: Post Hoc Ergo Propter Hoc?, MIT Press, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84. No. 2, pp. 301-317
267. Toy. E., (2012), Sovereign (Non-US) Debt, National Association of Insurance Commissioners, http://www.naic.org/documents/frs_financial_summit_presentations_16_Sovereign_Debt.pdf
268. Trbović, A., Crnobrnja, M., ur. (2009), Efekti integracije Srbije u Evropsku uniju, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Univerzitet Singidunum, Beograd
269. Trezorski zapisi- Odlična prilika za investiranje, Banca Intesa, http://www.bancaintesa.rs/upload/documents/poslovi_trezora/trezorski_zapisi.pdf
270. Trichet, J.C., (2004), Key Issues for Monetary Policy- an ECB View, BIS Review 56
271. Trichet, J.C., (2011), La gouvernance de la zone euro, Notre Europe Séminaire en Hommage à Tommaso Padoa-Schioppa, in the session "Quel bilan pour l'Union Economique et Monétaire", Brussels, 4 April, <http://www.ecb.int/press/key/date/2011/html/sp110404.en.html>
272. Van Apeldorn, (2007), The Political Economy Of European Integration In The Polder, Asymmetrical Supranational Governance And The Limits Of Legitimacy Of Dutch Eu Policy-Making, Scientific Council for Governments Policy, Webpublications 15
273. Vegh, C., (2002), Monetary Policy, Interest Rate Rules, and Inflation Targeting: Same Basic Evidences, Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book

- Series, Central Bank of Chile, in: Lefort, F., Schmidt-Hebbel, K., Loayza, N., (ed.), Indexation, Inflation and Monetary Policy, Edition 1, Vol 2, Chapter 6, pp. 151-182
274. Vermeiren, M., (2010), Monetary Power and Europe: EMU's Role in Global Monetary Governance, <http://www.ies.be/files/Vermeiren-A4.pdf>,
 275. Vilaret, S., Palić, M., (2006), Pass-through deviznog kursa na inflaciju u Srbiji, Narodna banka Srbije, Radni papiri
 276. Von Hagen, J., Strauch, R., (2001), Fiscal Consolidations: Quality, Economic Conditions and Success, Public Choice, Vol.109, No. 3-4, pp. 327-346
 277. Von Peter G., (April 2005), Debt-deflation: concepts and a stylised model, Monetary and Economic Department, BIS Working Papers, No. 176
 278. Vrste transakcija kojima NBS sprovodi operacijena otvorenom tržištu, http://www.nbs.rs/internet/cirilica/30/30_4/30_4_2/30_4_2_2.html
 279. Waysand, C., Ross, K., de Guyman, J., (2010), European Financial Linkages: A New Look at Imbalances, IMF Working Paper, WP/10/295
 280. Woodford, M., (2009), Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis, American Economic Journal: Macroeconomics, 1:1, pp. 267-279
 281. World Economic Outlook Database, www.bus.bton.ac.uk/eaces/papers/2d1.pdf
 282. World Economic Outlook, International Monetary Fund, april 2011, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/index.aspx>
 283. Worldbank databank, <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>
 284. Wyplosz, C., (2001), Do We Know How Low Inflation Should Be?, The Graduate Institute of International Studies, Geneva, HEI Working Paper No.06/2001
 285. Yuceol, H., (2006), Why European Union is not an Optimal Currency Area: the Limits of Integration, Ege Academic Review, 2006, vol. 6, Issue 2
 286. [Zakon o Narodnoj banci Srbije, \(prečišćeni tekst\), Službeni glasnik RS, br. 72/2003, 55/2004, 85/2005- dr. zakon i 44/2010](#)
 287. Zavodi za statistiku Slovenije, Slovačke, Češke, Mađarske, Poljske, Rumunije, Bugarske, Srbije, Crne Gore, Hrvatske i Makedonije
 288. Živković, A., Kožetinac, G., (2003), Monetarna ekonomija, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu
 289. Živković, A., Dželetović, M., (2011), Uticaj globalne ekonomske krize na privredu Srbije i zemalja u okruženju, Poslovna ekonomija, Fabus, God. V, br. 1, pp.125-143
 290. Živković, A., (1996), Koliko su centralne banke nezavisne, stepen autonomije određuje država, Poslovni krug, br. 8, avgust, pp.55-64

BIOGRAFIJA

Svetlana Popović je rođena u Beogradu 1976 godine, gde je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je na Ekonomskom fakultetu 1999. godine, na smeru Finansije, bankarstvo i osiguranje, sa prosečnom ocenom 9,94. U toku studija koristila je stipendije: Ministarstva za nauku i prosvetu, Jugopetrola, Fondacije za razvoj naučnog i umetničkog podmlatka, Srpske akademije nauka i umetnosti- Fond Dragoslav Avramović i Kraljevske norveške ambasade. Dobila je nagradu za najboljeg studenta I godine i za najboljeg studenta Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2003/04 godine završila je Master: The New Europe Master in Banking and Entrepreneurship, Scuola Superiore di Specializzazione, Treviso u Italiji, sa temom: *Asset-Liability Management*. Magistrirala je 2006. godine, na Ekonomskom fakultetu sa tezom pod nazivom: *Menadžment aktive i pasive banaka sa posebnim osvrtom na regulativu centralne banke*.

Jula 2001 završila je kurs "The Politics of Finance in Emerging Markets" na Central European University u Budimpešti. U toku 2002. godine bila je na istraživačkom boravku na Ekonomskom fakultetu Univerziteta Coimbra u Portugalu, a u 2005. na Univerzitetu Potsdam, u Berlinu. U periodu 2005-2008. godine pohađala je nekoliko seminara u organizaciji GTZ-a, UN-Habitata i USAID-a.

Od juna 2000. godine radi na Ekonomskom fakultetu kao asistent na predmetima: Monetarna ekonomija i Bankarsko poslovanje i platni promet. Izvodi nastavu na Brokerskom kursu. Radila je kao konsultant za UN-Habitat i u GTZ-u. Bila je na stručnoj praksi u Privrednoj komori Oberfrankena- Bayreuth, Nemačka, u UniCredito banci u Milanu i u Narodnoj banci Srbije. Učestvovala je u 16 projekata NICEF-a, EBRD-a, Ministarstva nauke i zaštite životne sredine, GTZ-a, UN-Habitata i Evropske komisije (FP-7). Govori engleski, italijanski i nemački jezik.

Kandidat je objavio 24 rada u naučnim časopisima, monografijama, domaćim i inostranim konferencijama. Najveći broj radova, kandidat je objavio u vezi sa menadžmentom

finansijskog rizika, konvergencijom u EMU i uticajem finansijske i dužničke krize na taj proces.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписана мр Светлана Поповић

број индекса _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Монетарна политика Европске централне банке и њене последице на процес конвергенције

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије
докторског рада**

Име и презиме аутора мр Светлана Поповић

Број индекса _____

Студијски програм _____

Наслов рада Монетарна политика Европске централне банке и њене последице на процес конвергенције

Ментор Проф. др Александар Живковић

Потписани/а мр Светлана Поповић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Монетарна политика Европске централне банке и њене последице на процес конвергенције

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, _____

1. Ауторство - Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. Ауторство - некомерцијално – без прераде. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. Ауторство – без прераде. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. Ауторство - делити под истим условима. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.