

FLEKSIBILNO CILJANJE INFLACIJE KAO STRATEGIJA ECB- a

Čudina, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:093204>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-04**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET**

DIPLOMSKI RAD

**FLEKSIBILNO CILJANJE INFLACIJE KAO
STRATEGIJA ECB-a**

Mentor:

prof.dr.sc. Mario Pečarić

Studentica:

univ.bacc.oec. Ana Čudina

Split, rujan, 2016.

Sadržaj

1.UVOD.....	1
1.1.Problem i predmet istraživanja	1
1.2.Ciljevi istraživanja	3
1.3.Istraživačke hipoteze i metode.....	4
1.4. Struktura istraživanja.....	5
2.MONETARNE STRATEGIJE	6
2.1. Značaj strategija za vođenje monetarne politike	6
2.2.Vrste monetarnih strategija.....	8
2.2.1.Ciljanje deviznog tečaja	8
2.2.2. Ciljanje monetarnih agregata.....	11
2.2.3. Ciljanje inflacije	15
2.3. Prednosti i nedostaci ciljanja inflacije	20
3. STRATEGIJA MONETARNE POLITIKE CILJANJA INFLACIJE U EUROZONI.....	23
4.FLEKSIBILNO CILJANJE INFLACIJE KAO STRATEGIJA MONETARNE POLITIKE EUROSISTEMA	35
4.1.Fleksibilno i direktno ciljanje inflacije	35
4.2.Ograničenja ciljanja inflacije tijekom krize i recesije	40
4.3.Značaj fleksibilnog ciljanja inflacije u Eurozoni tijekom krize i recesije .	44
5. ZAKLJUČAK	52
6.LITERATURA.....	55
SAŽETAK	59
SUMMARY.....	59
POPIS ILUSTRACIJA.....	60

1.UVOD

U uvodnom djelu ovog diplomskog rada prikazati ćemo problem, predmet i ciljeve rada.

1.1.Problem i predmet istraživanja

Tema ovog diplomskog rada je fleksibilno ciljanje inflacije kao strategija ECB-a. Ciljanje inflacije se usvaja nakon reforme strategije Europske centralne banke. Do 2003. godine Europska centralna banka provodi monetarnu strategiju ciljanja monetarnih agregata M3, jer se stopa rasta M3 smatra kompatibilnom sa cjenovnom stabilnošću u srednjem roku. Ova strategija monetarne politike bila je dizajnirana na dva stupa, ekonomska analiza i monetarna analiza. Ekonomska analiza je „usredotočena prvenstveno na procjenu aktualnih ekonomskih i finansijskih kretanja te s time povezane kratkoročne i srednjoročne rizike za stabilnost cijena“. Monetarna analiza se „temelji na odnosu između monetarnog rasta i inflacije u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju te koristi činjenicu da monetarni trendovi upravljaju inflacijskim trendovima”.¹

Od 2003. ECB mijenja svoju strategiju pri čemu drugi stup, ekonomska analiza, dobiva na značaju, tj. od ciljanja agregata prelazi se na ciljanje inflacije. Svensson² je smatrao da je reforma strategija monetarne politike Eurosustava sve hitnija, odnosno strategija "definicija stabilnosti cijena" i „dvaju stupova". Definicija stabilnosti cijena i, posebice, prvi stup su problematični. Definicija stabilnosti cijena je problematična, jer je nejasana i asimetričana, a manje učinkovita kao sidro za inflacijska očekivanja. Simetrične eksplicitne točke ciljne inflacije, recimo 1,5%, 2% ili 2,5%, bi bilo bolje i osigurati bolje sidro za inflacijska očekivanja.

Eurosustav ima ozbiljnih problema sa svojim nesretnim izborom dva stupa strategije monetarne politike, posebice prvim stupom, koji je i dalje jako kritiziran od strane gotovo svih vanjskih promatrača. Razuman izbor je jedan stup strategije, gdje su sve relevantne informacije (uključujući i one monetarnih i kreditnih agregata), u kombinaciji sa inflacijom i output-jaz prognozama za vođenje monetarne politike. Ciljanje inflacije je superiornije od

¹ http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_4.1.3.html

² Svensson L., (2002), „A Reform of the Eurosystem's Monetary-Policy Strategy Is Increasingly Urgent“, Princeton University, CEPR and NBER

ciljanja monetarnog agregata. Razlog je taj što kod strategije ciljanja inflacije CB koristi informacije na temelju svih varijabli uključujući i količinu novca koja utječe na buduću inflaciju. Ciljanje inflacije je strategija monetarne politike gdje središnja banka ne uzima samo inflaciju kao ultimativni cilj, već inflacijsko očekivanje i kao intermedijarni cilj.

Svensson³ se, također, zalagao za usvajanje fleksibilnog ciljanja inflacije. Kod izbora između fleksibilnog ciljanja inflacije i direktnoga, fleksibilno ciljanje inflacije je učinkovitija strategija monetarne politike u odnosu na direktno ciljanje inflacije kod Europske Centralne Banke. Razloga je više, počevši od toga da postoji mogućnost da previše aktivna politika, pogotovo rezanje kamatne stope ili tečaja, može biti kontraproduktivno. To jest, sve veća potreba za promjenama u kamatnoj stopi i tečaju, koja na kraju može destabilizirati inflaciju više nego stabilizirati je, a da ne govorimo o tome što sve može uraditi ostatku gospodarstva. Za neke šokove tu je i sukob između varijabilnosti proizvodnje i zaposlenosti s jedne strane i varijabilne inflacije s druge strane. Pregledom literature uočene su mnogobrojne prednosti i nedostaci fleksibilnog ciljanja inflacije kao strategije monetarne politike općenito, posebice ECB-a.

Pozitivne karakteristike fleksibilnog ciljanja inflacije su:

1. Inflatorno fleksibilno ciljanje je takva vrsta strategije, po kojoj su aktivnosti centralne banke orijentirane na domaću ekonomiju i eventualni potencijalni udari sa strane bili bi neutralizirani,
2. Raspoloživi broj varijabla, koje utječu na monetarnu politiku je neograničen, sve dostupne informacije u trenutku kreiranja trebaju biti razmotrene,
3. Inflatorno fleksibilno targetiranje je pozitivno prihvaćeno od javnosti, što znači da transparentnost i komunikacija su generalno na nivo zadovoljenja javnosti,
4. Kvantitativno utvrđene varijable (stopa inflacije), visok nivo transparentnosti i redovna komunikacija podiže nivo odgovornosti centralne banke, djelujući oprezno, preventivno protiv mogućih problema i vremenske konzistenosti.
5. Vrlo pozitivna praktična iskustva, su zapažena u zemljama, koje primjenjuju strategiju inflatornog fleksibilnog targetiranja, koja su se odrazila na sniženje stope inflacije, kao, i smanjenju inflatornih očekivanja.

³ Svensson L., (2002), „Monetary policy and the interest rate path“, SNS - Centre for Business and Policy Studies, Stockholm

Nedostaci fleksibilnog ciljanja inflacije:

1. Pojava sve šire novčane mase koju je teško kontrolirati,
2. Neznatan utjecaj promjene kamate na efekte inflacije, (1% promjene kamate izaziva efekt od 0,2 do 0,3 posto na output, a još manje na cijene),
3. Stopa nezaposlenosti ne zavisi direktno od funkcioniranja tržišta rada niti od visine nadnica, već od nedovoljne potražnje,
4. Restriktivna monetarna politika utječe nepovoljno na efekt investicija i obujam kapitala.⁴

No, koliko je fleksibilno ciljanje inflacije pogodna strategija monetarne politike ECB-a, posebice u vremenima deflatorne krize?! Koje su poteškoće pri implementiranju politike fleksibilnog ciljanja inflacije za Eurozonu? Je li financijska kriza i potom recesija prigoda za još jednu reformu strategije monetarne politike ECB-a i, ako jest, znači li to povratak na prethodne strategije i koje?

Predmet istraživanja ovog rada je analiza prednosti i nedostataka fleksibilnog ciljanja inflacije za Eurozonu posebice u vremenima recesije deflatornog tipa? Nadalje, kako bi se zadobila cjelovita slika adekvatnog izbora monetarne strategije i razumljela transformacija strategije, istražiti će se strategije monetarne politike Eurosistema od ciljanja agregata do prijelaza na ciljanje inflacije kao monetarne strategije te njenog specifičnog oblika-fleksibilnog ciljanja inflacije. Nadalje, ako fleksibilno ciljanje inflacije nije podobna strategija u vrijeme recesije, koju strategiju primijeniti?

1.2. Ciljevi istraživanja

Glavni cilj istraživanja je ocijeniti učinkovitost fleksibilnog ciljanja inflacije za Eurozonu.

Pomoćni ciljevi ovog seminarskog rada:

1. Analizirati strategije monetarne politike Eurozone
2. Definirati karakteristike modaliteta ciljanja inflacije
3. Ocijeniti prednosti i nedostatke fleksibilnog ciljanja inflacije u odnosu na ostale strategije monetarne politike Eurosistema

⁴ Mishkin F., (2007), "Monetary Policy Strategy", MIT Press

4. Ocijeniti pogodnost korištenja fleksibilnog ciljanja inflacije u vrijeme krize odnosno recesije u Eurozoni
5. Ocijeniti daljnje iskorake u razvoju teorijskog okvira ciljanja inflacije kao strategije monetarne politike Eurosistema

1.3. Istraživačke hipoteze i metode

Uzimajući u obzir navedeni problem, predmet i ciljeve istraživanja postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1: Za ispunjavanje cilja stabilnosti cijena, ciljanje inflacije je učinkovitije nego ciljanje monetarnih agregata

Za dokazivanje prve hipoteze koristit ćemo teorijske pretpostavke učinkovitosti strategija i usporedit ćemo volatilitnost i visinu inflacije u vremenima kad se koristila strategija monetarnih agregata, do 2003. godine, i kad se koristila strategija ciljanja inflacije nakon 2003. godine. Pri tom ćemo koristiti podatke dostupne na Eurostatu za zemlje koje su prije 2003. godine bile članice Eurozone. Empirijski dio dokazivanja ove hipoteze ima za cilj potvrditi ili odbaciti teorijske pretpostavke o prednostima ciljanja inflacije u odnosu na ciljanje monetarnih agregata te objasniti strukturne karakteristike Eurozone koje su bile presudne za reformu strategije 2003. godine.

H2: Fleksibilno ciljanje inflacije učinkovitija je strategija monetarne politike u odnosu na direktno ciljanje inflacije

Druga hipoteza ima prvenstveno teorijski značaj. Na temelju empirijskih i teorijskih istraživanja o prednostima i nedostacima fleksibilnog ciljanja inflacije, analizirat će se pretpostavljene prednosti i nedostaci fleksibilnog ciljanja inflacije u odnosu na direktno na primjeru Eurozone.

H3: Fleksibilno ciljanje inflacije je učinkovita strategija monetarne politike Eurosistema tijekom krize i recesije u Eurozoni

Navedena hipoteza dokazivat će se prvenstveno pregledom radova koji ciljanje inflacije dovode u pitanje tijekom recesije. Fundamentalno se dovodi u pitanje ciljanje inflacije kao monetarna strategija s obzirom na niz karakteristika, počem od singularnosti/pluralnosti

ciljeva monetarne politike i njegove strategije tijekom krize do nemogućnosti provođenja ciljanja inflacije tijekom deflatornog poremećaja.

1.4. Struktura istraživanja

Diplomski rad je strukturiran u pet cjelina. U prvom, odnosno uvodnom dijelu obrazložen je predmet i problem istraživanja, ciljevi istraživanja, istraživačke hipoteze, te metodologija istraživanja.

Druga cjelina posvećena je analizi strategija monetarne politike. Definiran je sam pojam, odnosno značenje monetarnih strategija, te značenje strategija u užem i širem smislu. Analizirane su tri vrste strategija monetarne politike.

Treće poglavlje analizira detaljno ciljanje inflacije kao strategiju monetarne politike. Poglavlje započinje sa analizom preduvjeta potrebnih za provođenje ciljanja inflacije, te razlozima zašto je ciljanje inflacije učinkovito. Pretpostavljene prednosti i nedostaci ove strategije analiziraju se na primjeru Eurozone .

Četvrto poglavlje govori o fleksibilnom ciljanju inflacije i njegovom značaju za provođenje monetarne politike u Eurozoni. Provedena je analiza odnosa prema direktnom ciljanju inflacije te će se analizirati nedostaci strategije u situaciji krize odnosno recesije.

2.MONETARNE STRATEGIJE

Svaka središnja banka bira određenu monetarnu strategiju kako bi uspješno i učinkovito provodila monetarnu politiku. Opredjeljuje se za varijable koje se nalaze između raspoloživih instrumenata i postavljenih ciljeva. Preko varijabli središnja banka cilja „sporedne“ ciljeve i tako dolazi do ostvarenja krajnjeg cilja.

2.1. Značaj strategija za vođenje monetarne politike

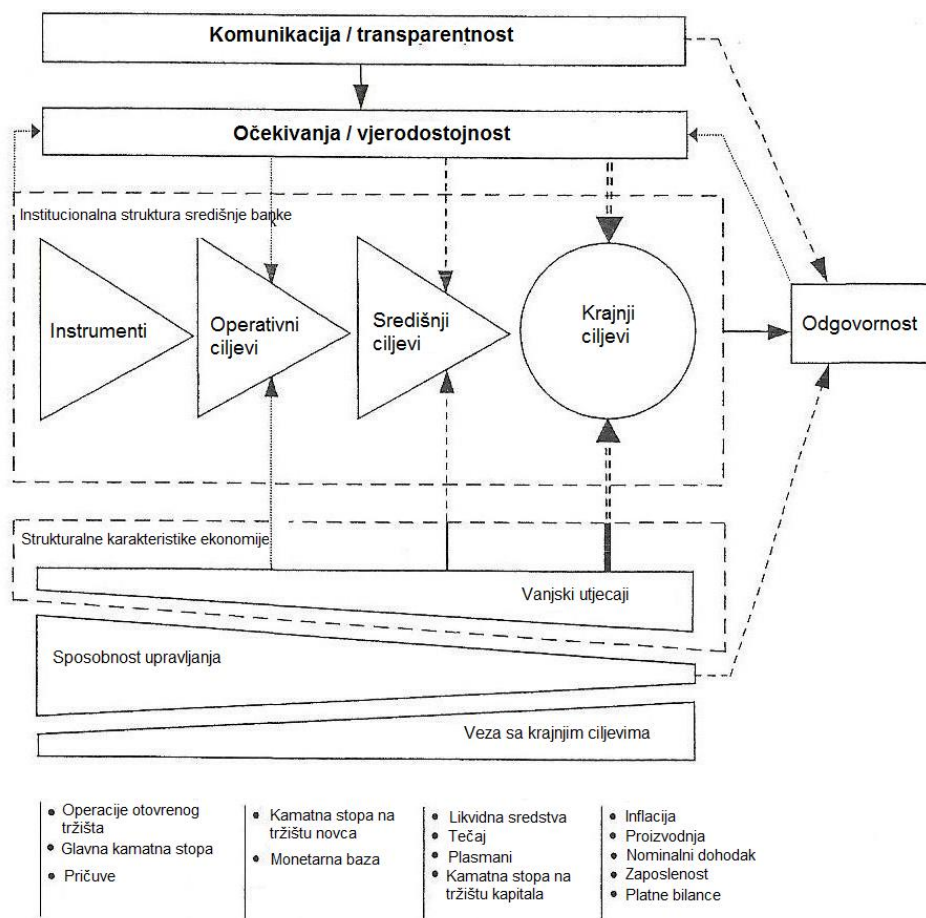
Strategija monetarne politike se sastoji od specifikacije namijenjene monetarne reakcijske funkcije gospodarskih kretanja, kao i od komunikacije ove reakcijske funkcije i stvarnih odluka u vanjskom svijetu.⁵ Prvi dio strategije monetarne politike obuhvaća konačan cilj kojem teži središnja banka, politiku ciljanja koja je nužna za ostvarenje tog cilja, i institucionalni okvir. Drugi dio sadrži dijelove vanjskog predstavljanja reakcijske funkcije (npr. predanosti za političke ciljeve i transparentnost u procesu stvaranja politike), čiji je zadatak primiti i analizirati očekivanja javnosti o rezultatima monetarne politike.

Na slici 1. prikazani su elementi strategije monetarne politike. Kod izbora strategije monetarne politike glavno pitanje je na koje se transmisijske mehanizme kreatori monetarne politike trebaju fokusirati. Nužno je pratiti prilagodbu instrumenata monetarne politike, te promjene operativnih (višak likvidnosti banaka, primarni novac, kratkoročne kamatne stope) i srednjoročnih ciljeva koje utječu na konačan cilj monetarne politike. Monetarni transmisijski mehanizam je put kojim monetarna politika djeluje na financijski i ekonomski sistem. Centralna banka povezuje instrumente sa ciljevima politike preko pomoćnih posredničkih varijabi. Za posredničke varijable centralna banka uzima one koje može kontrolirati i pratiti njezino kretanje u odnosu na primarni cilj. Posredničke varijable su dio transmisijskog mehanizma. Zbog promjena prije konačnog cilja postoji balans između sposobnosti upravljanja, čiji utjecaj je jači u početnim fazama prijenosa procesa, i veze s krajnim ciljem koja je veća prema kraju procesa. Strukturne karakteristike ekonomije izravno djeluju na izbor strategije monetarne politike, jer određuju u kojoj mjeri vanjski utjecaju pogađaju ciljeve monetarne politike. Za uspješan izbor monetarne politike također su važne institucionalna struktura i vjerodostojnost središnje banke, jer određuju hoće li monetarna politika biti čvrsto

⁵ Aerdet C.F.J.Houben (2000.) „The Evolution of Monetary Policy Strategies in Europe“ Boston

usmjerena prema svojim ciljevima, te jeli ponašanje središnje banke u skladu s ciljevima. Transparentnost je važna zbog ugleda središnje banke, jer dovodi do zaključka jesu li za uspjeh ili neuspjeh monetarne politike zaslužni postupci središnje banke. Dio procesa je i mjerenje efekata monetarne politike, jer je samo djelovanje monetarne politike sa određenim vremenskim pomakom

Slika 1. Elementi strategije monetarne politike



Izvor: Izrada studentice prema Aerdet C.F.J.Houben (2000.); The Evolution of Monetary Policy Strategies in Europe; Boston

U užem smislu strategija monetarne politike predstavlja zbir propisa i mjera, i odraz kako kreatori politike zapravo skupljaju informacije o stanju i radu gospodarstva (podatci, modeli) u donošenju odluka, kako bi se postigli navedeni ciljevi politike. U širem smislu to je sustavni okvir za organiziranje, strukturiranje informacija i analizu.

Svaka središnja banka odabire strategiju prema kojoj kreira monetarnu politiku, pri čemu se opredjeljuje za varijable koje se nalaze između instrumenata s kojima raspolaže i ciljeva koje želi ostvariti. Najvažniji ciljevi koje središnja banka želi postići su: stabilnost cijena, gospodarski rast, punu zaposlenost, stabilnost kamatne stope i stabilnost tečaja.

2.2.Vrste monetarnih strategija

Središnja banka kod održavanja stabilnosti cijena, kao glavnog cilja monetarne politike, koristiti strategije monetarne politike, tj.nominalna sidra. Najčešće korištene monetarne strategiju su:

- 1.) Ciljanje deviznog tečaja
- 2.) Ciljanje monetarnih agregata
- 3.) Ciljanje inflacije

2.2.1.Ciljanje deviznog tečaja

Strategija ciljanja deviznog tečaja je najstarije sidro monetarne politike, te se u prošlosti često koristilo. Uglavnom ga koriste male otvorene zemlje. Kod ove monetarne strategije, središnja banka obvezuje se održavati prethodno definiranu razinu deviznog tečaja što je ujedno i glavni cilj njezine politike. Monetarne vlasti održavaju devizni tečaj na ranije objavljenoj razini tako što kupuju ili prodaju stranu valutu. Strategija ciljanja deviznog tečaja koristi se kod tečajnih aranžmana koji se zasnivaju na fiksnom deviznom tečaju, ili koji brane određenu razinu deviznog tečaja i definiraju prihvatljive granice fluktuacije (npr. +/- 2% tijekom šest mjeseci i više).

Calvo i Vegh,⁶ analizirali su ciljanje deviznog tečaja kod zemalja s kroničnom inflacijom. Došli su do zaključka da korištenje strategije deviznog tečaja kao sidra monetarne politike uspješno smanjenjuje inflaciju, ili pomaže da se inflacija održi niskom. Istovremeno

⁶ Calvo A.G., Vegh A.C., (1992): Inflation Stabilization and Nominal Anchors, IMF Paper on Policy Analysis and Assessment, PPAA/92/4, International Monetary Fund, Washington, D.C

korištenjem sidra deviznog tečaja mogu se pojaviti i nedostaci te strategije, tj. može doći do smanjenja izvoza i međunarodne konkurentnosti te kratkoročnog pada proizvodnje.

Strategija ciljanja deviznog tečaja bila je uspješna kod smanjenja inflacije što se vidi po primjeru Francuske, kad je vezala svoju valutu za njemačku valutu, 1987. godine. Tada je njezina inflacija bila 3 %, a do 1992. godine je smanjena na 2%, te je bila čak niža nego inflacija u Njemačkoj.

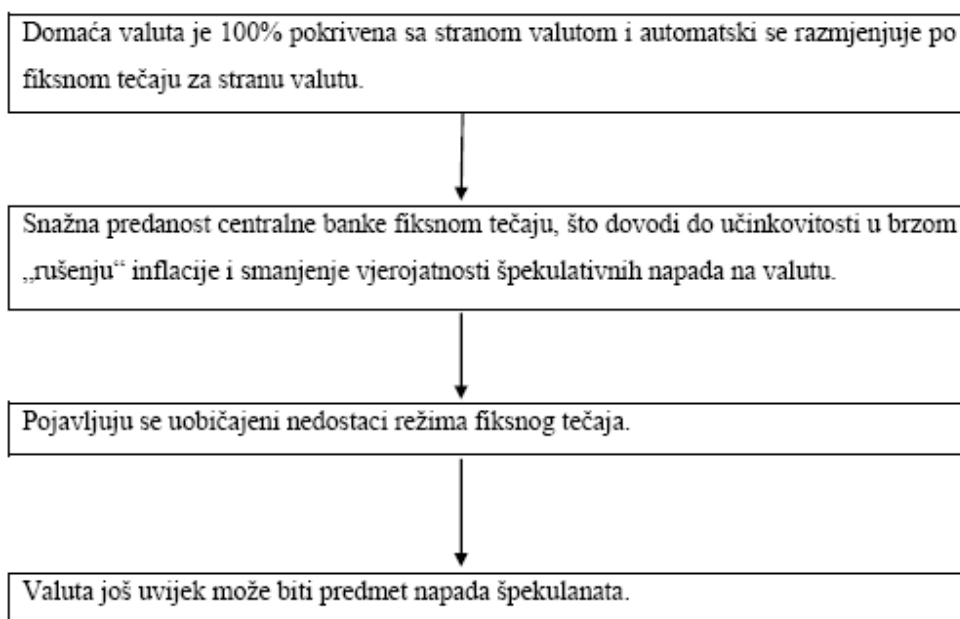
Prema MMF-ovoj klasifikaciji zemlje koje primjenjuju princip ciljanja deviznog tečaja kao intermedijarni cilj monetarne politike su⁷:

- zemlje koje nemaju domaću valutu u optjecaju (npr. Crna Gora koristi euro)
- zemlje u režimu valutnog odbora (npr. Bugarska za euro)
- zemlje koje sudjeluju u europskom tečajnom mehanizmu ERM II (npr. Latvija, Danska)
- zemlje koje formalno koriste targetiranje monetarnih agregata dok praktično koriste sidro tečaja (npr. Ukrajina)
- zemlje koje formalno ne koriste niti jedno eksplicitno sidro, ali se praktično oslanjaju na sidro deviznog tečaja (npr. Azerbajdžan)
- zemlje koje ograničavaju fluktuacije deviznog tečaja, npr. uz stabilnu maržu fluktuacije do 2% u razdoblju šest ili više mjeseci (npr. Makedonija za euro)
- zemlje koje su vezale tečaj, ali dopuštaju puzeće prilagođavanje s uskom marginom od 2% u odnosu na statistički identificiran trend za šest ili više mjeseci (npr. Etiopija za američki dolar)
- zemlje s niskim institucionalnim i financijskim razvojem uz istovremeno veliku vanjsko-trgovinsku otvorenost koju podržava sloboda međunarodnih tokova novca i kapitala. Ovo je posebno izraženo u uvozno zavisnim zemljama sa apreciranom domaćom valutom gdje razina tečaja bitno djeluje na cijenu uvoznih proizvoda, a time utječe na stopu inflacije.

⁷ IMF (2011), „De Facto Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks“

Osnovne karakteristike strategije deviznog tečaja, tj. nedostaci zbog kojih se ovo sidro sve manje koristi, po Calvo i Veghu⁸, su slijedeće: relativno spora konvergencija stope domaće inflacije stopi inflacije u zemlji za čiju valutu je tečaj fiksiran, kontinuirana realna aprecijacija deviznog tečaja domaće valute, deficit trgovačke bilance i deficit tekućeg dijela bilance plaćanja, inicijalna ekspanzija proizvodnje sa kasnijom signifikantnom kontrakcijom (recesijom), i, divergentna kretanja realnih kamatnih stopa (porast ili/i smanjenje, zavisno od pojedine konkretne zemlje koje su primijenile takve vrste programa).

Slika 2. *Funkcioniranje strategije ciljanja tečaja:*



Izvor: Izrada studentice prema Popović (2013.)

Na slici 2. prikazano je funkcioniranje strategije ciljanja deviznog tečaja. Središnja banka definira razinu deviznog tečaja, domaća valuta je pokrivena sa stranom valutom i razmjenjuje se po fiksnom tečaju za stranu valutu. Inflacija se održava po kontrolom, vezujući stopu inflacije za zemlju strane vezane valute. Pojavljuju se nedostaci strategije ciljanja deviznog tečaja. Zemlja koja provodi strategiju ciljanja deviznog tečaja odriče se neovisne monetarne politike, i otvorenije su na špekulativne napade. U nastavku su objašnjeni prednosti i nedostaci strategije ciljanja tečaja.

⁸ Calvo A.G., Vegh A.C., (1992): Inflation Stabilization and Nominal Anchors, IMF Paper on Policy Analysis and Assessment, PPAA/92/4, International Monetary Fund, Washington, D.C

Prednosti ciljanja deviznog tečaja su:

- Strategija ciljanja tečaja izravno pridonosi održavanju inflacije pod kontrolom, vezujući stopu inflacije međunarodno razmijenjenih dobara za zemlju vezane valute.
- Tečajni cilj osigurava automatsko pravilo provođenja monetarne politike pri smanjenju vremenske neusklađenosti. Tečajni cilj prisiljava na restriktivniju monetarnu politiku kada postoji tendencija deprecijacije domaće valute ili ekspanzivnu politiku pri aprecijaciji domaće valute, tako da središnja banka teško upada u zamku vremenske neusklađenosti pokušavajući povećati proizvodnju i zaposlenost ekspanzivnom monetarnom politikom u kratkom roku.
- Tečajni cilj je jednostavan, jasan i javnosti razumljiv

Nedostaci ciljanja deviznog tečaja:

- Mobilnost kapitala zemalja koje ciljaju devizni tečaj je takav da ne mogu više provoditi svoju nezavisnu monetarnu politiku i koristiti je kao odgovor na domaće šokove koji nisu povezani s onima koji pogađaju zemlju za čiju valutu su vezani.
- Zemlje koje koriste ovaj tečaj su otvorenije na špekulativne napade na njihove valute. Za razliku od industrijaliziranih zemalja, zemlje s tržištima u nastajanju možda ne bi mnogo izgubile odričući se neovisne monetarne politike kada ciljaju devizni tečaj. Budući da mnoge zemlje s tržištima u nastajanju nisu razvile političke i monetarne institucije koje omogućavaju uspješno korištenje diskrecijske monetarne politike, koristi su od neovisne monetarne politike male, a štete bi mogle biti velike.⁹

2.2.2. Ciljanje monetarnih agregata

Kod korištenja strategije ciljanja monetarnih agregata, središnja banka instrumente monetarne politike usmjerava ka ciljanoj stopi kretanja izabranog monetarnog agregata. Monetarni agregati predstavljaju količinu agregatne ponude novca koji se razlikuju ovisno o stupnju likvidnosti imovine koju uključuju. M0 je osnovna mjera agregatne ponude, to je primarni novac koji se kreće od 1/3 do 2/3 ukupne novčane mase. Strategija ciljanja monetarnih agregata najviše se koristila u vremenu tijekom 70-ih i 80-ih godina 20.stoljeća. Kao sidro

⁹ Mishkin, F. S. (2010.), „Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta“, Mate, Zagreb

monetarne politike koristile su ih zemlje koje su ili bile prevelike da bi mogle koristiti strategiju deviznog tečaja ili nisu imale pogodnu zemlju/ valutu za koju su se mogle vezati (te zemlje bile su npr. Japan, USA, Europska Monetarna Unija). Osnove strategije ciljanja monetarnih agregata su prema Friedmanovom modelu, u kojem je za gospodarski rast nužno kontrolirati rast novčane mase i održavati ga na konstantnoj razini. Središnja banka u okviru ovog režima definira stopu nominalnog rasta novčane mase. Danas se strategija ciljanja monetarnih agregata koristi jedino u slabo razvijenim zemljama, zemljama u razvoju, zemljama u kojima tržište tek nastaje, jer ih karakterizira nerazvijen financijski sustav.

Strategija ciljanja monetarnih agregata pokazala se uspješnom kad šokovi dolaze iz realne sfere gospodarstva, poput promjene investicija ili promjene potrošnje. Također uspješnost ovisi o aktivnoj komunikaciji sa javnošću, što povećava transparentnost centralne banke.

Glavni nedostatak ciljanja novca odnosi se na potencijalne krhkosti kratkoročnog odnosa između monetarnih agregata, s jedne strane, i inflacije i outputa, s druge strane. S kratkoročnom nestabilnosti potražnje za novcem, pripremaju politiku do ciljanja novca što će podrazumijevati znatnu volatilitnost kamatnih stopa. Ali na dubljoj razini, kada je potražnja novca nestabilna, zadatak predviđanja stope rasta za bazu ili širokog novca koji je u skladu s određenim ciljem inflacije postaje opasan i svaki cilj postaje podložan velikim marginama pogreške. Posljedično, pristajanje na takav cilj stvara znatne rizike: ako je cilj novca preuzak, monetarna politika nepotrebno će ograničiti proizvodnju, a ako je preširok, monetarna politika neće postići svoje ciljeve inflacije.¹⁰

Kod ciljanja monetarnih agregata, faktori koji utječu na lošu, ne kontinuiranu i nepouzdanu vezu između varijabli na koje se htjelo djelovati, i koji odražavaju na nestabilnost i brzini optičaja novca i potražnje za novcem, uključuju¹¹:

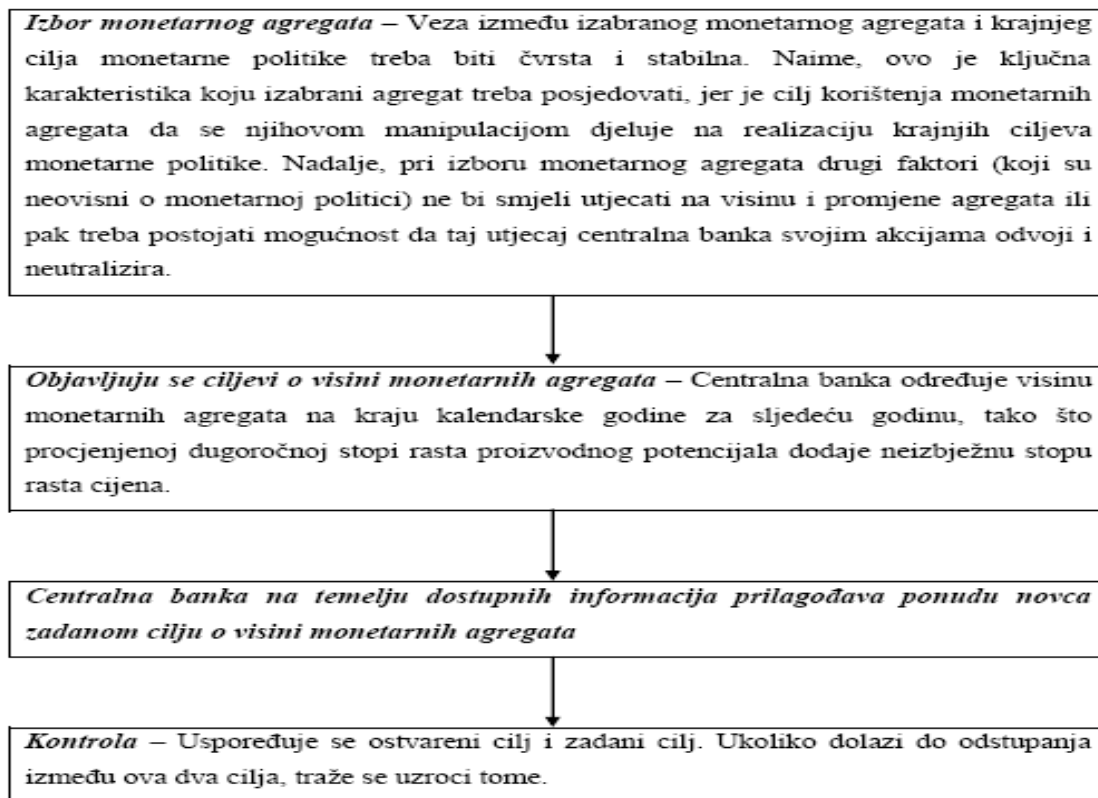
- različite financijske inovacije koje su naglasile ulogu ne bankovnih financijskih institucija i instrumenata;
- mogućnosti automatskog korištenja okvirnih kredita banaka;
- promjene potražnje za financijskim i realnim oblicima imovine kao alternative držanju novca;

¹⁰ Mishkin, F. S. (2010.), *Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta*, Mate, Zagreb, str.399-400

¹¹ Ivanov M., (2012), "Izbor strategije i ograničenja monetarne politike u malim i otvorenim gospodarstvima", HAZU i EFZG, str. 2 - 23

- sloboda prekograničnih tokova novca i kapitala; prociklično ponašanje banaka;
- propisi iz domene nadzora i regulacije banaka koja se odražavaju na kreditne politike banaka itd;

Slika 3. *Funkcioniranje strategije ciljanja monetarnih agregata:*



Izvor: *Autorova izrada prema Popović (2013)*

Na slici 3. prikazani su koraci koji se primjenjuju kod usvajanja i provedbe strategije monetarnih agregata. Za usvajanje ove strategije je najvažnija veza između izabranog monetarnog agregata i konačnog cilja kojem teži središnja banka. Faktori koji ne ovise o monetarnoj politici trebaju biti neutralizirani kako ne bi utjecali na izabrani monetarni agregat. Nakon izbora strategije središnja banka objavljuje visinu izabranog monetarnog agregata i prilagođava ponudu novca. Nakon određenog vremena kad se provodi kontrola uspoređuju se zadani i ostvareni ciljevi.

Tablica 1. Ciljanje novca u Europi od 1975. do 1998. godine

<i>Država</i>	<i>Razdoblje</i>	<i>Prosječno odstupanje</i>	<i>Prosječna apsolutna devijacija</i>	<i>Prosječna širina ciljanog raspona</i>	<i>Ostvareni cilj</i>
Njemačka	1975-98	0.98	1.70	2.53	42%
CBM	1975-87	0.92	1.72	2.67	38%
M3	1988-98	1.05	1.69	2.40	45%
Francuska	1977-98	-1.00	2.53	1.88	22%
M2	1977-85,1987-90	-0.11	1.60	1.71	23%
M3	1986-87,1991-98	-2.16	3.74	2.10	20%
UK	1976/77-1991/92	2.93	3.34	4.00	42%
M3	1976/77-1986/87	4.24	4.74	4.00	25%
M1	1982/83-1983/84	3.70	3.70	4.00	0%
PSI.2	1982/83-1983/84	2.60	2.60	4.00	50%
M0	1984/85-1991/92	0.86	1.34	4.00	75%
Nizozemska	1977-80	0.45	0.45	-	0%
Italija(M2)	1984-98	0.81	1.87	2.78	33%
Španjolska	1978-94	2.00	2.80	3.59	47%
M3	1978-83	0.57	1.40	4.17	83%
ALP	1984-94	2.78	3.56	3.27	27%
Grčka	1975-97	1.33	5.02	2.50	11%
M1	1975-87	0.22	6.02	...	15%
M3	1983-97	2.29	4.16	2.50	7%
Portugal	1987-89	0.98	1.58	3.36	67%
EU prosjek	1975-98	1.14	2.91	3.00	31%

Izvor: Izrada studenta prema Lovrinčević Ž., Žigman A., (2005), "Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam"

U tablici 1. prikazano je ciljanje novca u europskoj uniji u razdoblju od 1975. do 1998. godine. U tablici možemo vidjeti različitost između zemalja u izboru ciljanja agregata. Njemačka je prvo koristila ciljanje kompozitnih agregata, te od 1988. do 1998. M3, dok je Francuska u razdoblju od 1977. do 1998. godine mijenjala ciljanje agregata između M2 i M3. Zemlje su se također razlikovale i u specifikaciji cilja (je li cilj definiran kao točka, kao raspon ili kao strop). Njemačka, poznata kao najuspješniji ciljatelj novac u smislu najmanje prosječne apsolutne devijacije od cilja; ispunila je svoj cilj 42% vremena. Ciljanje novca značajno je prekoračeno u svim zemljama osim Francuske.

2.2.3. Ciljanje inflacije

Prema Svensson¹² monetarna politika ciljane inflacije uvedena je na početku devedesetih godina 20. stoljeća, te je danas najpopularnije sidro monetarne politike zbog načina provedbe politike i komunikacije s javnošću. S obzirom na činjenicu da je ova politika prihvaćena u nekim središnjim bankama, bez prethodno konkretnih akademskih istraživanja o učincima ove strategije, pokretačima ove monetarne politike smatraju se administracije u središnjim bankama i pojedini dužnosnici zaduženih za financije. Ciljanje inflacije zahtijeva od središnje banke da koristi strukturne i pronicljive modele ekonomije u vezi sa bilo kojom informacijom koja se smatra relevantnom u praćenju svoga cilja stabilnosti cijena. Odnosno, ciljanje inflacije je svestrana strategija iako jedina fokusirana na cilj¹³.

Monetarna politika ciljanja inflacije se najčešće uvodi iz sljedećih razloga:

- kako bi se osigurala kredibilna monetarna politika. Vrlo često nakon dugog razdoblja visoke inflacije i/ili gubitka nekog drugog kredibilnog cilja monetarne politike (tečaja ili monetarnih agregata)
- kako bi se središnjoj banci omogućio neovisan instrument monetarne politike, uz zadržavanje pune odgovornosti za svoje poteze;
- da bi se smanjili društveni i ekonomski troškovi smanjenja inflacije, smanjujući inflatorna očekivanja u realnom i financijskom sektoru;
- radi stabiliziranja razine outputa na način da jaz između potencijalnog outputa „prirodne razine zaposlenosti i outputa“ i stvarnog outputa bude što manji.¹⁴

Provoditelji strategije ciljanja inflacije obvezni su na iznošenje informacija prema kojima se donose odluke, tu obavezu najčešće ispunjavaju kroz izvješća. Ovakva izvješća pomažu upravljanju inflacijskih očekivanja iz više razloga. Prvo, one nude javnosti mogućnost praćenja provedbe monetarne politike, te kontroliranja središnje banke, i jesu li njezine akcije u skladu s pravilima i najavama. Također, javnost može utvrditi buduće djelovanje monetarne politike, jer mogu uvidjeti kako središnja banka djeluje na različite izazove. Objave središnje

¹² Svensson L., (2002), „Monetary policy and the interest rate path“, SNS - Centre for Business and Policy Studies, Stockholm

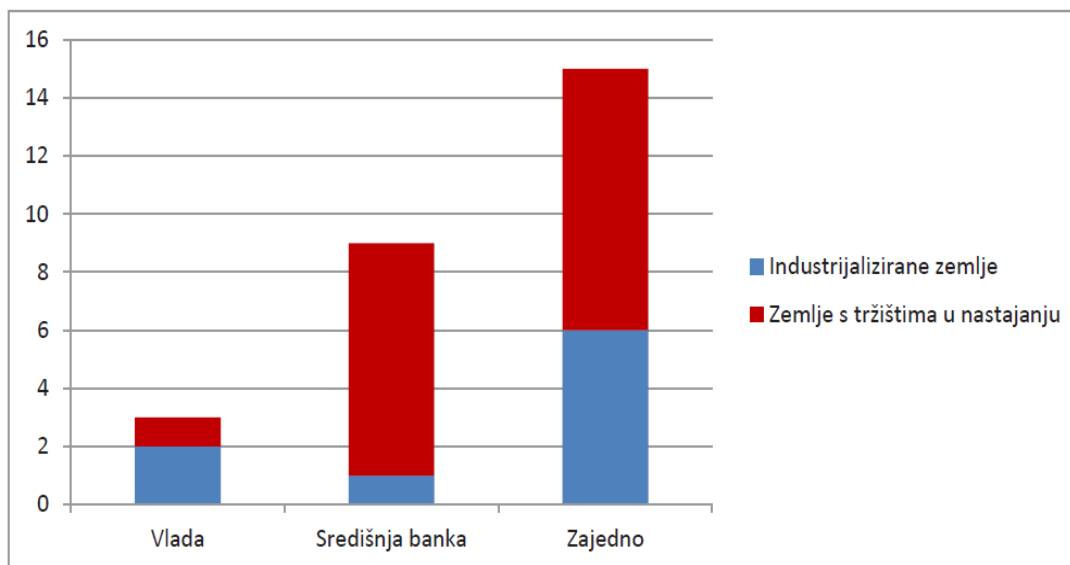
¹³ Bernanke, S. B., (1999.), Inflation Targeting - Lessons From the International Experience, Princeton University Press, Princeton New Jersey

¹⁴ Lovrinčević Ž., Žigman A., (2005), "Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam"

banke o budućem kretanju inflacije mogu utjecati na inflacijska očekivanja. Sve navedeno umanjuje problem dinamičke nekonzistentnosti.

Kod strategije ciljanja inflacije ne radi se samo o objavljivanju ciljane inflacije, iako je to glavni cilj, nego je to i usvajanje specifično strukturiranog pristupa promišljanju akcija monetarne politike i odgovarajućeg okvira za komuniciranje o opravdanosti tih akcija. Središnja banka koja primjenjuje ciljano predviđanje inflacije obvezuje se prilagođavati instrumente politike na bilo koji način neophodan kako bi ostvarila gospodarske kretanje koje zadovoljavaju postavljeni cilj, tj. ciljanu inflaciju.¹⁵ Za uspješno provođenje strategije ciljanja inflacije središnja banka treba surađivati s vladom, čiji je osnovni cilj onda pomoć središnjoj banci kod ostvarivanja konačnog cilja. Na sljedećem grafikonu ćemo vidjeti da u većini zemlja središnja banka s vladom odlučuje oko strategije ciljanja inflacije.

Grafikon 1. Omjer ovlasti za postavljanje ciljanja inflacije



Izvor: <http://www.bankofengland.co.uk/education/Documents/ccbs/handbooks/pdf/ccbshb29.pdf>

¹⁵ M. Woodford, The Case for Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy, Journal of Economic Perspectives, Vol. 212, No. 4, 2007, str. 7.

Kako bi se strategija monetarne politike ciljanja inflacije uspješno provodila potrebno je ispuniti preduvjete¹⁶ :

- održive javne financije,
- veoma dobro poznavanje transmisijskog mehanizma između instrumenata monetarne politike i inflacije,
- razvijeni financijski sustav
- neovisnost središnje banke s naglaskom na očuvanju stabilnosti cijena kao glavne zadaće,
- sposobnost monetarnih vlasti da dobro projiciraju i predviđaju kretanje inflacije
- nepostojanje svih drugih nominalnih sidara, osim inflacije (posebice tečaja, monetarnih agregata i slično),
- transparentna i vjerodostojna monetarna politika.

Uz sve navedeno također je nužno postojanje efikasnih instrumenata monetarne politike, kao i kredibilitet i transparentnost funkcioniranja središnje banke. Središnjoj banci treba biti dana instrumentalna neovisnost, tj. treba imati slobodu oko samostalnog izbora instrumenta monetarne politike. Kod ove strategije ciljanja inflacije instrumenti trebaju biti korisni u stabilizaciji inflatornih kretanja. Do sada korisne su se pokazale indirektna monetarna mjera, posebno kratkoročne kamatne stope. U praksi nikada ne postoji ostvarenje svih navedenih preduvjeta, već je uvijek riječ o većem ili manjem stupnju u kojem pojedine zemlje zadovoljavaju navedene.

¹⁶ Lovrinčević Ž., Žigman A., (2005), "Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam", Ekonomski pregled, 56 (7-8), str. 435

Karakteristike strategije ciljanja inflacije su:

1. Javna objava razine inflacije koja se cilja. Izražena je brojčano, i to kao točna stopa inflacije i raspon koji se cilja.
2. Određivanje vremenskog roka u kojem se nastoji postići željena inflacija. Zbog sporog djelovanja monetarne politike na inflaciju, ovaj vremenski rok nije kraći od godine dana.
3. Zbog javne objave razine inflacije koja se cilja lako je odrediti koliko je centralna banka uspješna u ostvarivanju tog cilja. Centralna banka je odgovorna vladi i cjelokupnoj javnosti.
4. Zadnja karakteristika je upravo ta visoka transparentnost jer centralna banka kroz razna izvješća informira javnost o prognozama kretanja inflacije, planova, mjerama koje će poduzeti da ostvari zadane ciljeve. U izvješćima se i pokazuju inflacijska očekivanja u budućnosti, što je obvezni dio sustava u kojem se provodi strategija ciljanja inflacije.

U slijedećoj tablici 2. prikazane su zemlje koje provode strategiju ciljanja inflacije. Prva zemlja koja je počela s takvom strategijom bila je Novi Zeland, 1988. godine. Još uvijek postoje nove zemlje koje žele koristiti strategiju ciljanja inflacije. Zanimljivo je da i nakon toliko godina otkad je počelo korištenje strategije ciljanja inflacije u praksi niti jedna zemlja nije odustala od korištenja ove strategije zbog nezadovoljstva ili negativnih iskustva kao što je bio primjer s strategijom ciljanja monetarnih agregata ili deviznog tečaja.

Tablica 2: Pregled zemalja koje službeno provode strategiju ciljanja inflacije:

	ZEMLJA	GODINA UVOĐENJA	MJERA INFLACIJE	CILJANA STOPA INFLACIJE (u %)	CILJANI RASPON/ DOPUŠTENO ODSUPANJE (u %)
1.	Armenija	2006.	CPI*	4	+/- 1,5
2.	Australija	1993.	CPI	-	2-3
3.	Brazil	1999.	CPI	4,5	+/- 2
4.	Češka	1998.	CPI	2	+/- 1
5.	Čile	2001.	CPI	3	+/- 1
6.	Filipini	2002.	CPI	4,5	+/- 1
7.	Gana	2007.	CPI	-	7,2 – 11,2
8.	Gvatemala	2005.	CPI	5	+/- 1
9.	Indonezija	2005.	CPI	5	+/- 1
10.	Island	2001.	CPI	2,5	+/- 1,5
11.	Izrael	1997.	CPI	-	1 – 3
12.	Južnoafrička Republika	2000.	CPIX*	2	3 – 6
13.	Kanada	1991.	CPI	3	+/- 1
14.	Kolumbija	1999.	CPI	3	+/- 1
15.	Koreja	1998.	CPI	3	+/- 1
16.	Mađarska	2001.	CPI	3	+/- 1
17.	Meksiko	2001.	CPI	3	+/- 1
18.	Norveška	2001.	CPI	2,5	-
19.	Novi Zeland	1990.	CPI	-	1 – 3
20.	Peru	2002.	CPI	2	+/- 1
21.	Poljska	1998.	CPI	2,5	+/- 1
22.	Rumunjska	2005.	CPI	3,5	+/- 1
23.	Srbija	2006.	CPI	6	+/- 2
24.	Švedska	1993.	CPI	2	+/- 1
25.	Tajland	2000.	Temeljna inflacija	-	0,5 – 3
26.	Turska	2006.	CPI	6,5	+/- 2
27.	Ujedinjeno Kraljevstvo	1992.	CPI	2	+/- 1

*CPI (Consumer price index) – Indeks potrošačkih cijena

** CPIX – indeks potrošačkih cijena iz kojeg su isključene kamate na hipotekarne kredite

Izvor: Roger (2009), Žigman i Lovrinčević (2005), centralne banke

2.3. Prednosti i nedostaci ciljanja inflacije

Strategija ciljanja inflacije ima brojne prednosti u odnosu na ostale strategije monetarne politike. Najvažnija prednost ispred ostalih strategija je razumljiva i učestala komunikacija s javnošću, pri čemu se povećava transparentnost središnje banke. Također postiže i održava nisku i stabilnu stopu inflacije što ima pozitivne učinke na gospodarski rast. Strategija ciljanja inflacije omogućuje središnjoj banci da unaprijedi svoj kredibilitet pružajući čistu referentnu točku o cijenama. Režim ciljanja inflacije dovodi do bolje cikličke prilagodbe za gospodarstvo, jer to ostavlja značajan prostor za primjenu diskrecije u ostvarivanju monetarne politike, a time omogućuje središnjoj banci da bude fleksibilnija u rješavanju agregatne potražnje i rješavanju šokova. Kad se jednom odredi ciljana inflacija, ne treba ju prilagođavati često jer je izravno fokusirana na konačni cilj.

Karakteristične prednosti ciljanja inflacije s obzirom na ciljanje deviznog tečaja, je suzbijanje inflatornih očekivanja uz istodobno relativno fleksibilan tečaj. Prednost je i aktivnija monetarna politika gdje male zemlje preuzimaju svjetske cijene međunarodno utrživih dobara, dok priljevi i odljevi deviza utječu na kretanje domaćih kamata. Kod ciljanja inflacije središnje banke imaju veći manevarski prostor i mogućnost orijentacije ne samo na jednu varijablu već na više varijabli i na više kanala monetarne transmisije. Tu uključujemo kanal kamatnjaka, bankovne kredite, kanale deviznog tečaja i ostale kanale koji imaju pozitivne učinke na održivi inflatorni rast, a ujedno i na sami razvoj gospodarstva.

Strategija ciljanja monetarnih agregata je zamjenjena strategijom ciljanja inflacije. Ciljanje inflacije se ne oslanja na stabilan odnos između novca i inflacije i kod kreiranja svoje politike koristi više informacija, a ne samo jednu varijablu kao strategija monetarnih agregata.

Nedostaci strategije ciljanja inflacije:

- Ne postoji jamstvo da će središnja banka biti uspješna u provođenju vlastite monetarne politike
- Ciljanje inflacije uzima u obzir potencijalno neusklađenost između promjena u monetarnoj politici i njihov utjecaj na inflaciju.
- Čvrsta struktura režima ciljanja inflacije pruža bolju cikličku prilagodbu gospodarstva, što može dovesti do neučinkovite stabilizacije outputa.

- Za razliku od deviznog tečaja ili monetarnih agregata, monetarne vlast teško kontroliraju inflaciju, a instrumenti politike pokazuju svoje učinke na inflaciju tek nakon dužeg vremenskim pomakom.
- Ciljanje inflacije zahtjeva fleksibilnost deviznog tečaja što može uzrokovati financijsku nestabilnost¹⁷

Na strani kritika strategije ciljanja inflacije najčešće se naglašava njena prevelika rigidnost i nespecificirana diskrecijska prava središnjih banaka, dok specifičan problem mogu predstavljati niže stope ekonomskog rasta i veće fluktuacije proizvodnje koje se javljaju zbog zaokreta prema restriktivnom ili ekspanzivnom djelovanju monetarne politike - ovisno o kratkoročnom odstupanju tekućih pokazatelja inflacijskog pritiska iznad ili ispod ciljanje razine.

Ovaj problem djelomično rješavaju¹⁸:

- praksa eksplicitnog ciljanja inflacije koja ne podržava nultu-stopu inflacije;
- praksa eksplicitnog ciljanja inflacije koja definira dozvoljeni raspon fluktuacije npr. +/- 1 postotni poen od ciljane vrijednosti stope inflacije (npr. u praksi Bank of England)
- praksa neformalnog ciljanja inflacije kod kojeg se stabilnost cijena i numerički definirane stope inflacije odnose isključivo na srednji i dugi rok, ali ne i na kratak rok (npr. u slučaju srednjoročne ciljane vrijednosti HCPI-a u praksi ECB).

Središnje banke nisu obraćale pozornost na činjenicu da se inflacije može pojaviti i na tržištu imovine. Smatrale su da to nije u okviru njihove odgovornosti. Pretpostavlja se da monetarna stabilnost može biti čvrsta bez obzira na postojanje neravnoteže na tržištima kredita, financijske i realne imovine. Monetarna stabilnost, bez obzira na važnost za očuvanje financijske stabilnosti nije dovoljna da spriječi financijska napuhavanja koja destruktivno djeluju na nacionalna tržišta, a pritom i na globalno ekonomski i financijski sustav gdje

¹⁷ Ashley R., Hilmer C., Orden D.,(2002), „Inflation Targeting in Developing Countries and Its Applicability to the Turkish Economy“, Blacksburg, Virginia, str.2-3

¹⁸ Ivanov M., (2012), "Izbor strategije i ograničenja monetarne politike u malim i otvorenim gospodarstvima", HAZU i EFZG

pretjerana monetarna ekspanzija dovodi do inflacijskih učinaka. Prostorno širenje inflacijskih djelovanja na tržištu imovine nisu ograničeni samo na nacionalna gospodarstva veće imaju utjecaje i na međunarodnoj razini, posebno ako likvidnost dolazi iz područja vodećih svjetskih rezervnih valuta. Strategija ciljane inflacije uvelike ne ovisi o stabilnosti između ponude novca i cijena.

Strategija ciljanja inflacije nije bez nedostataka, ali u velikoj mjeri uspješno provodi cilj stabilnosti cijena i održavanju očekivanje inflacije. Iako zbog vanjskih utjecaja s međunarodnih tržišta i globalnih efekata, monetarna politika može ostvariti neuspjeh jer ne može mijenjati inflacijske utjecaje koje prvotno nije sama izazvala.

3. STRATEGIJA MONETARNE POLITIKE CILJANJA INFLACIJE U EUROZONI

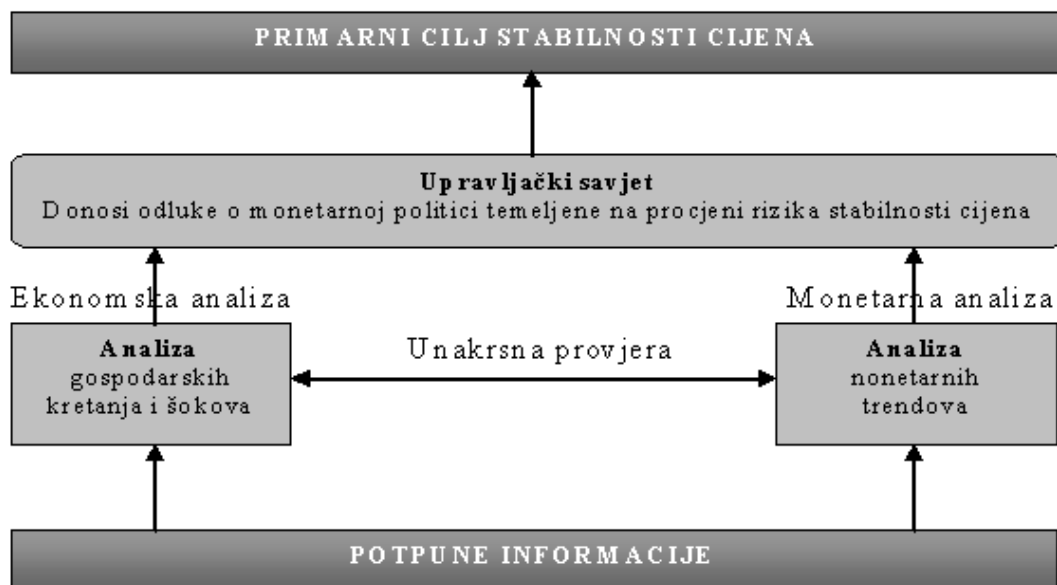
Strategija monetarne politike označava na koji način središnja banka ostvaruje svoj primarni cilj. Središnja banka u svom dugoročnom planiranju s ciljem ostvarenja primarnog zadatka koristi određena pravila, provodi mjere te utvrđuje koji će instrument koristiti. Europska središnja banka osnovana je 1. lipnja 1998. sa sjedištem u Frankfurtu na Majni, u Njemačkoj. Prema Ugovorima, glavne zadaće ESB-a uključuju provedbu monetarne politike u europodručju. U Eurozoni provedena je reforma strategije monetarne politike, što je dovelo do prijelaza sa strategije ciljanja monetarnih agregata na strategiju ciljanja inflacije. U nastavku je objašnjena reforma strategije monetarne politike u Eurozoni.

Upravno vijeće Europske središnje banke se 13. listopada 1998. složilo oko glavnih elemenata svoje strategije monetarne politike, a to su: kvantitativna definicija stabilnosti cijena, važna uloga nadzora količine novca koju predstavlja monetarni agregat i široka procjena mogućeg kretanja cijena. Europska središnja banka odlučila se za monetarnu strategiju koja se temelji na dva stupa (stup 1.: ekonomska analiza, stup 2.: monetarna analiza), čije su uloge još jednom određene u ocjeni strategije monetarne politike od 8. svibnja 2003.¹⁹

U nastavku na slici 4. prikazana je shema monetarne strategije europske središnje banke, tj. koraci koji su potrebni kako bi se ostvario konačan cilj, stabilnost cijena.

¹⁹http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_4.1.3.html

Slika 4: Strategija monetarne politike ECB-a



Izvor: ECB, <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>

Do 2003. godine Europska centralna banka provodi monetarnu strategiju ciljanja monetarnih agregata M3, jer se stopa rasta M3 smatra kompatibilnom sa cjenovnom stabilnošću u srednjem roku. Oslanja se na tradiciju Bundesbanke kao tipično monetarističke središnje banke. Ova strategija monetarne politike bila je dizajnirana na dva stupa, ekonomska analiza i monetarna analiza.

Prvi stup strategije monetarne politike Europske središnje banke je monetarna analiza. Ovaj stup je značajan zbog odnosa, uske povezanosti novca i inflacije u srednjem i dugom roku. Monetarna analiza procjenjuje rast mnogih monetarnih i financijskih tokova, te uz pomoć tih podataka može ponuditi rane informacije ako dođe do financijske nestabilnosti, što je ključno za uspješno vođenje monetarne politike.

Analiza likvidnosti i kreditnih uvjeta omogućava Europskoj središnjoj banci da vidi dalje dinamične utjecaje različitih šokova na privredu. S obzirom na njene predanosti u monetarnoj analizi, a da bi osigurala benchmarking za procjenu monetarnih kretanja, Europska središnja banka je objavila referentnu vrijednost za široki monetarni agregat M3. Ova referentna

vrijednost se odnosi na stopu rasta M3 koji se smatra kompatibilnim sa cjenovnom stabilnošću u srednjem roku. Referentna vrijednost, dakle, predstavlja prirodni benchmarking za analizu sadržaja informacija monetarnih kretanja u europodručju. Referentna vrijednost za godišnju stopu rasta monetarnog agregata M3 (novac u opticaju, kratkoročni depoziti u kreditnim institucijama i ostalim financijskim institucijama i kratkoročne kamatne stope od vrijednosti koje izdaju te institucije) je 4,5%. Monetarna analiza Europske centralne banke procjenjuje redovno rast najšireg monetarnog agregata M3, ali i mnogih drugih monetarnih i financijskih tokova. Na primjer, kretanja komponenti u agregatu M3 (novca u opticaju i oročenih depozita) redovno se prate jer omogućavaju uvid u ukupne promjene M3.²⁰

Drugi stup strategije monetarne politike Europske središnje banke je ekonomska analiza. Ona je „usredotočena prvenstveno na procjenu aktualnih ekonomskih i financijskih kretanja te s time povezane kratkoročne i srednjoročne rizike za stabilnost cijena. Ekonomske i financijske varijable koje se analiziraju uključuju na primjer: razvoj cjelokupne proizvodnje, agregatnu potražnju i njezine sastavne dijelove, fiskalnu politiku, uvjete na tržištu rada i kapitala, široki raspon pokazatelja cijena i troškova, razvoj deviznog tečaja, svjetskog gospodarstva i platne bilance, financijska tržišta i pozicije bilance stanja sektora u europodručju”. U ekonomskoj analizi velika pozornost se pridaje identificiranju šokova na gospodarstvo, njihov utjecaj na cijene. Za poduzimanje odgovarajućih odluka Upravno vijeće treba imati cjelovito razumijevanje u prevladavajućim gospodarskim situacijama, te također trebaju biti svjesni specifičnosti veličine gospodarskih poremećaja koji prijete stabilnosti cijena.

U drugom stupu, ekonomskoj analizi, veliku važnost imaju makroekonomske projekcije eurosustava. Projekcije se izrađivaju isključivo pod odgovornošću eurosustava i doprinose strukturiraju i sintetiziraju velike količine ekonomskih podataka. Do informacija se dolazi kroz različite izvore. Zbog velike količine podataka, prostora i vremena koje obuhvaćaju, makroekonomske projekcije su važan čimbenik u točnoj procjeni budućih ekonomskih izgleda i kratkoročno- srednjoročnih promjena inflacije.

Prvi cilj Europske središnje banke i jedinstvene monetarne politike za koju je ona odgovorna, definiran je Sporazumom kojim se, prije svega garantira održavanje stabilnosti cijena. Ovaj cilj je u skladu sa Sporazum dodijeljen Europskoj središnjoj banci prema desetljetnom iskustvu i pokazateljima ekonomskih studija koji pokazuju da monetarna politika najviše

²⁰ European Central Bank, „The Monetary Policy of the ECB“, 2011

doprinosi unapređivanju ekonomskih izgleda i podizanju životnog standarda građana održavanjem stabilnosti cijena na dugotrajan način. Inače, stabilnost cijena omogućava da se lakše primijeti promjena kod relativnih cijena, pošto one nisu učinjene manje vidljivim fluktuacijama na ukupnom nivou cijene. Kao rezultat, tvrtke i potrošači mogu biti bolje obaviješteni prilikom potrošnje i kod odlučivanja o investicijama, a na takav način omogućavati tržištu da efikasnije vrši raspodjelu resursa. Pomagajući tržištu da usmjerava resurse ka najproduktivnijoj namjeni, stabilnost cijena povećava produktivni potencijal ekonomije. Praktično, ukoliko se investitori razuvjere da se u budućnosti može održavati stabilnost cijena, oni neće zahtijevati premije zbog inflacijskog rizik kako bi ih kompenzirali zbog rizika vezanog za držanje aktive u toku dužeg vremenskog perioda. Smanjenjem ove premije za rizik u stvarnoj kamatnoj stopi, monetarna politika može doprinijeti i efikasnosti raspodjele kapitalnog tržišta i pružiti poticaj za investiranje. Ovo zauzvrat pospješuje ekonomski rast. Prethodno navedena tumačenja pokazuju da središnje banke, koje imaju za cilj stabilnost cijena, pozitivno djeluju na ekonomske ciljeve, npr. na bolji i viši životni standard, na viši nivo ekonomske aktivnosti itd. Dokaz tome također je stanje u mnogim zemljama, koje imaju nisku inflaciju, a velik gospodarski rast, i to u dužem vremenskom periodu.

Pojam stabilnosti cijena znači da je povećanje ukupnog harmoniziranog indeksa potrošačkih cijena za europodručje na godišnjoj razini **manje od 2 %** i koje je nužno srednjoročno održati. Ta definicija potvrđena je 8. svibnja 2003. te je objašnjena jedna važna stavka: srednjoročno treba postići stopu inflacije koja je **ispod ali blizu 2%**. Time se naglašava da je nužno osigurati dovoljnu donju sigurnosnu granicu koja bi štitila od rizika deflacije te eventualnih pogrešaka pri prikupljanju podataka i razlika u stopama inflacije unutar europodručja.²¹

Kod formuliranja monetarne politike, stabilnost cijena ima prednost u odnosu na stopu rasta i stopu nezaposlenosti. Neki ekonomisti smatraju da u dugom roku rast i zaposlenost ne ovise o monetarnoj politici, već o karakteristikama i promjenama u gospodarstvu. Na slijedećoj slici navedene su prednosti koje su postižu u zemljama u kojima je glavni cilj stabilnost cijena.

²¹http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_4.1.3.html

Slika 5: Prednosti stabilnosti cijena

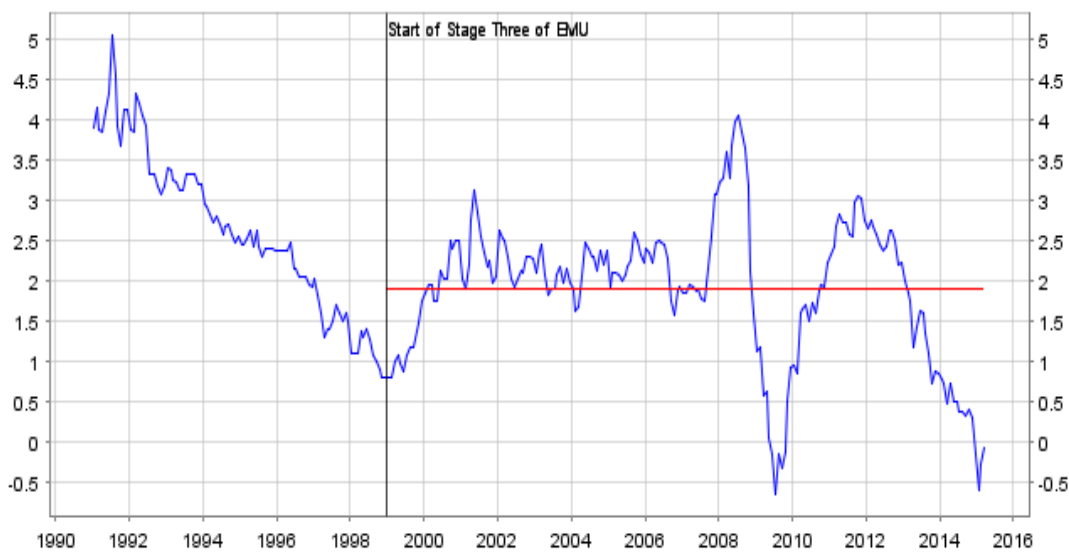


Izvor: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>

Kao nedostatak strategije brojni ekonomisti smatraju određivanje stope od 2%, jer otkad je prihvaćena ta stopa globalna ekonomija se dva puta suočila s recesijom, u oba slučaja deflacija se ili dogodila ili bila prijetnja u razvijenim gospodarstvima. Brojni ekonomisti tvrde da bi ciljana stopa inflacije trebala biti u rasponu 1-4%, jer je dosadašnjih 2 % uska definicija te smatraju da središnja banka nemože definirati inflaciju toliko precizno. Također tvrde da nisko ciljanje inflacije može spriječiti središnju banku da djeluje na vrijeme u slučaju pojave recesije.

Na slijedećoj slici 5. prikazana je prosječna stopa inflacije (crvena linija) i HICP (plava linija) u Eurozoni do 2016. godine. Europska središnja banka je uspješno ostvarivala svoj cilj tj. prosječna stopa inflacije od 1999. do 2016. iznosi 1,75%, što je ispod ali blizu 2%. Na slici 6. možemo uočiti velike oscilacije, u vrijeme financijske krize. Te oscilacije indeksa potrošačkih cijena, od 2008. godine, pokazuju da monetarna politika ne može uskladiti razvoj cijena ili inflacije u kratkom roku i zbog toga postoji kratkoročna nestabilnost kod inflacije. Krajem 2014. i početkom 2015. godine stopa inflacije potrošačkih cijena bila je manja od nule, tj. bila je prisutna deflacija. U svibnju 2015. godine Europska središnja banka je objavila da je stopa inflacije potrošačkih cijena opet veća od nule.

Slika 5. : Inflacija u eurozoni



Izvor: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.en.html>

Reforma strategija monetarne politike Eurosustava je bila nužna, kao što je navedeno od strane mnogih promatrača, odnosno bila je potrebna promjena strategije "definicije stabilnosti cijena" i „dvaju stupova". Definicija stabilnosti cijena i, posebice, prvi stup su problematični. Definicija stabilnosti cijena je problematična, jer je bila nejasana i asimetričana, a manje učinkovita kao sidro za inflacijska očekivanja. Simetrične eksplicitne točke ciljne inflacije, recimo 1,5%, 2% ili 2,5%, bi bilo bolje i osigurati bolje sidro za inflacijska očekivanja.²²

Eurosustav ima ozbiljnih problema sa svojim nesretnim izborom dva stupa strategije monetarne politike, posebice prvim stupom, koji je i dalje jako kritiziran od strane gotovo svih vanjskih promatrača. Razuman izbor je jedan stup strategije, gdje su sve relevantne informacije (uključujući i one monetarnih i kreditnih agregata), u kombinaciji sa izgradnjom inflacije i output- jaz prognoze za vođenje monetarne politike.

²² Svensson L., (2002), „A Reform of the Eurosystem's Monetary-Policy Strategy Is Increasingly Urgent“, Princeton University, CEPR and NBER

Eurosustav je jednostavno trebao usvojiti vrhunsku strategiju monetarne politike fleksibilnog ciljanja inflacije da slijedi Bank of England, Reserve Bank of New Zealand, i Sveriges Riksbank. To jest, trebalo je objaviti simetrični cilj inflacije, srušiti prvi stup, koristiti sve relevantne informacije (uključujući sve korisne informacije od monetarnih i kreditnih agregata) u izgradnji objavljenih inflacije i output- jaza prognoze, postaviti kamatne stope i motivirati svoj interes odluke s obzirom na te prognoze. U tablici 3. navedene su kritike na strategiju monetarne politike i prijedlozi za promjenu.

Tablica 3. Kritike i prijedlozi reformi

Kritike Jednstrana koncentracija na stabilnost cijena	Prijedlozi reformi • Redefinicija zadaća ECB-a: stabilnost cijena i ciklički ciljevi
Nejasna ciljana inflacija	• Simetrična (stoga jednako vrednovanje stopa inflacije koje su preniske i onih koje su previsoke) i viša ciljana inflacija od strane ECB-a (Allsopp/Artis 2003) • Srednjoročna eksplicitno definirana ciljana inflacija (<i>pinpoint target</i>) od 2% (a ne koridor, budući da se to ne bi moglo postići u slučaju posebnih utjecaja (Lommatzsch/Tober 2003)
Strategija dva stupa	• Strategija jednog stupa umjesto "strategije dva stupa" (Gerlach 2004) • Mjere ECB-a samo na temelju prvoga stupa, a drugi stup samo kao kontrolni instrument
Oscilacije tečaja	• Vezivanje valuta • "Upravljana fluktuacija" • Ciljani koridori tečajeva vodećih valuta

Izvor: Kellermann C., Petring A., (2009) „Nove opcije za europsku ekonomsku i socijalnu politiku“ ;Zagreb., broj 5

Europska središnja banka je trebala napraviti dvije reforme monetarne politike:

- **Definicija stabilnosti cijena**- Usvojiti cilj simetrične inflacije od 1,5 ili 2%. Definicija Eurosustava o stabilnosti cijena je "povećanje usklađeno potrošačkim cijenama ispod 2% [godišnje]." Kao što je objašnjeno u Svensson, definicija stabilnosti cijena je problematična, jer je nejasna i asimetrična, a time i manje učinkovita kao sidro za inflacijska očekivanja. Definicija je dvosmisljena, jer je nejasna o donjoj granici definicije inflacije range. Ona je asimetrična, jer su gornje i donje granice najavljene s različitom preciznošću, gornja granica je precizna, dok je donja granica neprecizna.

- **Dva stupa-** Uključiti prvi stup u drugi, i usvojiti fleksibilno ciljanje inflacije. U obzir dolazi samo izbor je jedan stup strategije, gdje su svi relevantni podaci (uključujući i sve informacije u monetarnih i kreditnih agregata) u kombinaciji sa inflacijom i output-jaz prognozom. To znači primjenu fleksibilne inflacije, ciljanje strategije, upravo kao što je učinio i sve veći broj središnjih banaka diljem svijeta.

Od 2003. ECB mijenja svoju strategiju pri čemu drugi stup, ekonomska analiza, dobiva na značaju, tj. od ciljanja agregata prelazi se na ciljanje inflacije. Ciljanje inflacije je strategija monetarne politike gdje središnja banka ne uzima samo inflaciju kao ultimativni cilj, već inflacijsko očekivanje i kao intermedijarni cilj. Razlog promjene strategije je u tome što postoji snažan uvid da u okruženju niske inflacije te učestalih financijskih inovacija, ponuda novca i monetarni agregati su nesigurni signali buduće inflacije. Nakon temeljite ocjene strategije monetarne politike u 2003, Upravno Vijeće dalje je pojasnilo da ona ima za cilj održavanje stope inflacije ispod, ali blizu 2% u srednjoročnom razdoblju.

U nastavku će biti prikazana volatilitnost i visina inflacije u vremenima kad se koristila strategija monetarnih agregata, do 2003. godine, i kad se koristila strategija ciljanja inflacije nakon 2003. godine. Volatilitnost je mjerena formulom za standardnu devijaciju, uz podatke koji su preuzeti sa stranice svjetske banke. (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>)

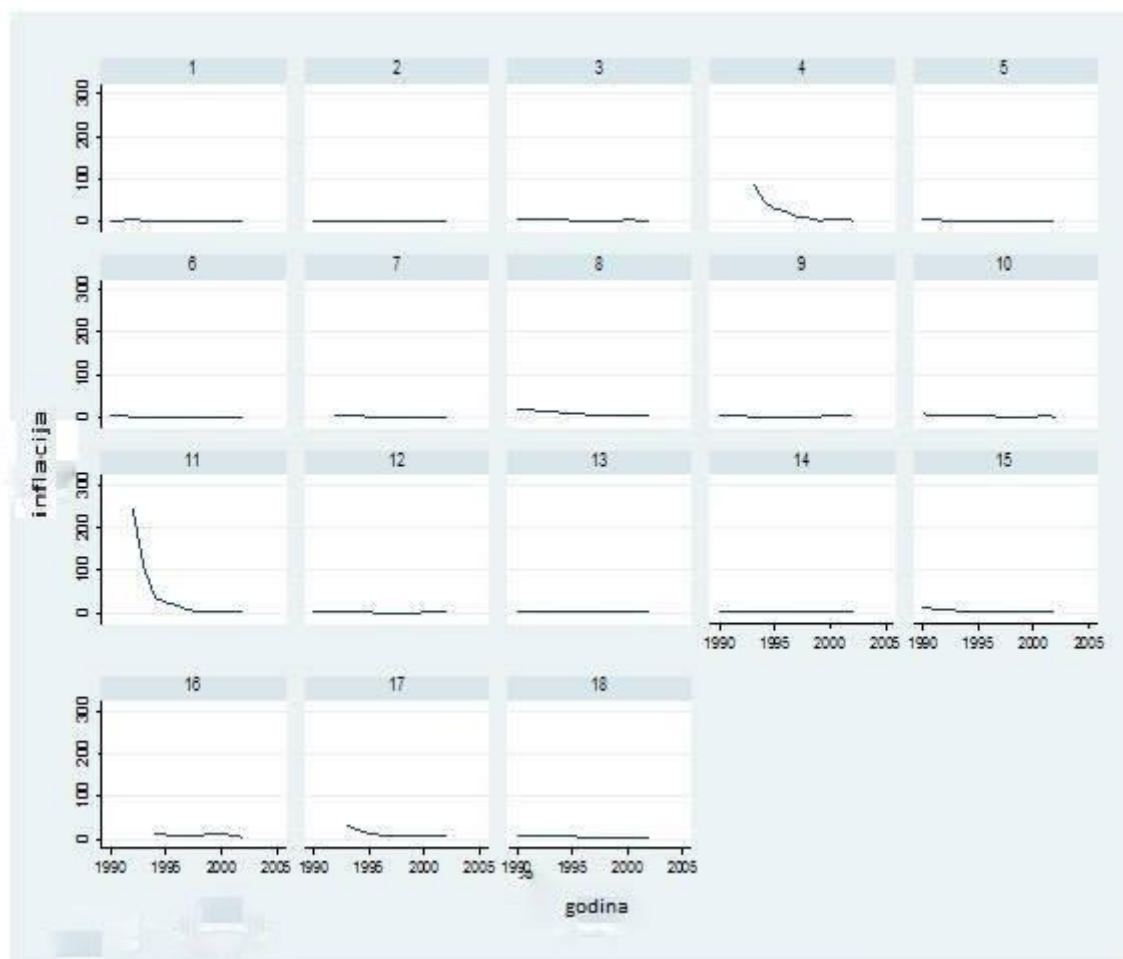
Tablica 4: Volatilnost inflacije mjerena standardnom devijacijom za zemlje Eurosisistema u periodu 1990. – 2002. godine:

		1990. – 2002.
1.	Austrija	1.064484
2.	Belgija	0.7676639
3.	Cipar	1.43644
4.	Estonia	27.68662
5.	Finska	1.552755
6.	Francuska	0.8358384
7.	Njemačka	1.410161
8.	Grčka	6.351082
9.	Irska	1.366495
10.	Italija	1.665595
11.	Latvija	73.9522
12.	Luksemburg	0.9667787
13.	Malta	0.889673
14.	Nizozemska	0.6575034
15.	Portugal	3.570273
16.	Slovačka	3.297635
17.	Slovenija	8.355593
18.	Španjolska	1.563893
Prosjek:		7.632816

Izvor: Izrada studenta prema podacima svjetske banke (World Bank)

U tablici 4. prikazana je volatilnost inflacije za navedene zemlje Eurosisistema, u vremenu od 1990. do 2002. godine, kada se koristina strategija ciljanja agregata. Kod nekih zemlja (Estonija, Grčka, Latvija, Slovenija) volatilnost inflacije je znatno veća nego kod drugih zemlja Eurosisistema. U nastavku na grafikonu 1. prikazana je inflacija u istome periodu, te se također može uočiti razlika među navedenim zemljama. U Grčkoj, Sloveniji, a posebno Estoniji i Latviji inflacija je više nego u drugim državama Eurosisistema.

Graf 2: Kretanje inflacije za zemlje Eurosistema u periodu 1990. – 2002. godine:



Izvor: Izrada autora prema podacima svjetske banke (World Bank)

Tablica 5: Volatilnost inflacije mjerena standardnom devijacijom za zemlje Eurosystema u periodu 2003. – 2013. godine:

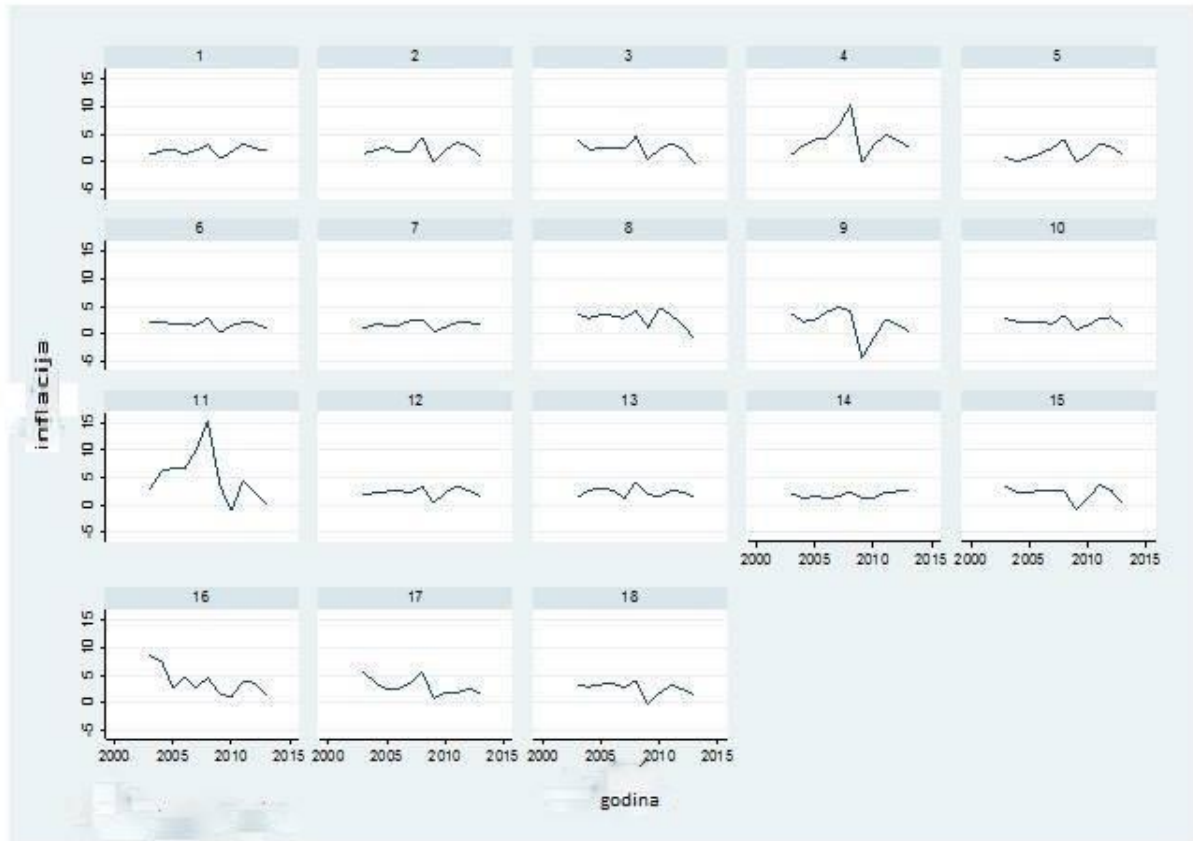
		2003. – 2013.
1.	Austrija	0.7995478
2.	Belgija	1.212995
3.	Cipar	1.447602
4.	Estonia	2.749465
5.	Finska	1.314867
6.	Francuska	0.7216144
7.	Njemačka	0.6462024
8.	Grčka	1.582584
9.	Irska	2.679008
10.	Italija	0.7909952
11.	Latvija	4.661775
12.	Luksemburg	0.8281823
13.	Malta	0.9268406
14.	Nizozemska	0.5657938
15.	Portugal	1.339827
16.	Slovačka	2.422613
17.	Slovenija	1.54807
18.	Španjolska	1.216718
Prosjek:		1.525261

Izvor: Autorova izrada prema podacima svjetske banke (World Bank)

U tablici 5. prikazana je volatilnost inflacije, u vremenu kad zemlje koriste strategiju ciljanja inflacije, od 2003. godine. Volatilnost inflacije je slična u svim zemljama, i niža s obzirom na volatilnost inflacije u vremenu kad se koristila strategija ciljanja monetarnih agregata. Niža volatilnost inflacije se posebno uočava kod Estonije, gdje je smanjena s 27,68662 na 2,749465, i kod Latvije s 79,9522 na 4,661775. Na sljedećem grafikonu prikazano je kretanje inflacije u zemljama Eurosystema od godine prihvaćanja strategije ciljanja inflacije. Inflacija

je i dalje niska, te kod zemalja koje su imale drastično velike inflacije je smanjena na normalnu razinu.

Graf 3: Kretanje inflacije za zemlje Eurosistema u periodu 2003. – 2013. godine:



Izvor: Autorova izrada prema podacima svjetske banke (World Bank)

Kao što je vidljivo iz prethodnih tablica i grafova volatilitnost inflacije su se smanjile nakon promjene strategije 2003. godine. To dokazuje da je strategije ciljanja inflacije bolja za zemlje Eurozone od strategije ciljanja monetarnih agregata, **te se prihvaća hipoteza 1. koja tvrdi da za ispunjavanje cilja stabilnosti cijena, ciljanje inflacije je učinkovitije nego ciljanje monetarnih agregata.**

4.FLEKSIBILNO CILJANJE INFLACIJE KAO STRATEGIJA MONETARNE POLITIKE EUROSISTEMA

4.1.Fleksibilno i direktno ciljanje inflacije

Većina zemalja koja koristi strategiju ciljanja inflacije imaju slične karakteristike kako bi provodile transparentnu, odgovornu i kredibilnu monetarnu politiku. Provoditelji takve monetarne politike oslanjaju se na projekcije inflacije jer mjere koje se poduzimaju djeluju s odgodom. Glavna karakteristika strategije ciljanja inflacije transparentan odnos između instrumenata monetarne politike, između glavne kamatne stope i ciljane stope inflacije.

Ključna inovacija i obvezni dio strategije ciljanja inflacije su inflacijska izvješća. Zemlje ih izdaju po različitim nazivima, ali imaju zajedničke karakteristike. Inflacijska izvješća se najčešće objavljuju kvartalno. Donose ih središnje banke kako bi bile transparentnije i imale potporu šire javnosti, te kako bi javnost razumjela mjera koje se poduzimaju. U inflacijskim izvješćima navodi se kretanje inflacije u odnosu na zadani cilj, te inflacijska očekivanja u budućnosti. Strategija ciljanja inflacije ističe obvezu povećanja transparentnosti i komunikacije s javnošću, te zbog toga organizira brojne kampanje za informiranje javnosti, dijele brošure i izdaju dokumente za bolje razumijevanje planova središnje banke. Ovakvi dokumenti trebaju biti pristupačniji široj javnosti, te se koriste moderne grafičke prikaze i ostale dizajnerski elementi.

Strategija ciljanja inflacije pokazala se korisnom u zemljama koje ju provode kada je riječ o visini inflacije. Pokazalo se da je pozitivna posljedica primjene ove strategije povećanje educiranosti javnosti o monetarnoj politici i razumijevanju mjera i posljedica koje one proizvode u gospodarstvu. Naime, ako središnja banka jamči i pri tome brani stabilnost deviznog tečaja ili stabilnost stope inflacije time povećava svoj kredibilitet i transparentnost jer unaprijed javnosti daje do znanja kako može biti sigurna da će održavati stabilnost kao preduvjet za poslovanje i planiranje. Monetarne politike ciljanja inflacije svojstvene su po svojoj fleksibilnosti. Zbog raznih eksternih šokova inflaciju nije jednostavno projicirati, pa je potrebna određena fleksibilnost u dostizanju tog cilja, odnosno središnjoj banci se mora ostaviti dovoljno prostora.

U vremenu poslije financijske krize, empirijski dokazi tvrde da središnje banke koje su provodile strategiju ciljanja inflacije su bile uspješnije od drugih. Djelovale su brže, inflacijska očekivanja su ostajala usidrena oko cilja ili na razini koja je bila prije krize i nisu imale ozbiljan rizik od deflacije. Strategija prepoznaje kratkoročne potrebe za stabilizaciju proizvodnog jaza, a pritom održava inflaciju dugoročno blizu cilja.

Danas se 23 zemlje u svijetu koriste ovim modelom vođenja monetarne politike od njih je desetak razvijenih i trinaest zemalja u razvoju, a među njima su i pojedine tranzicijske zemlje, dok izvjestan broj zemalja iako nije formalno preuzeo ovu strategiju, koristi ju kao institucionalni okvir monetarne politike.²³

Sve središnje banke koje provode strategiju ciljanja inflacije koriste fleksibilno ciljanje inflacije, umjesto direktnog ciljanja inflacije. **Fleksibilno ciljanje inflacije** je kada središnja banka osim stabilnosti cijena kao cilja monetarne politike, u obzir uzima kretanje proizvodnje i zaposlenosti, a direktno ciljanje inflacije je kada središnja banka brine samo o održavanju inflacije što bliže određenom cilju.²⁴

Ako egzogeni šok dovede do porasta inflacije na razinu iznad ciljanje, očekuje se djelovanje središnje banke. Kod korištenja direktnog ciljanja inflacije, kada je središnjoj banci jedini cilj održavanje ciljanje inflacije, treba učiniti sve kako bi u što kraćem roku inflaciju vratila na ciljanu vrijednost. To zahtjeva strogu monetarnu politiku, uz drastične promjene tečaja i kamatne stope. U praksi, središnje banke odbijaju provoditi takve stroge politike, bez obzira na cilj koje bi postigle, jer bi tako uzrokovale pad zaposlenosti i proizvodnje, te povećanja kamatne stope.

Pozitivne karakteristike fleksibilnog ciljanja inflacije:

1. Inflatorno fleksibilno ciljanje je takva vrsta strategije, po kojoj su aktivnosti centralne banke orijentirane na domaću ekonomiju i eventualni potencijalni udari sa strane bili bi neutralni,
2. Raspoloživi broj varijabla, koje utječu na monetarnu politiku je neograničen, sve dostupne informacije u trenutku kreiranja trebaju biti razmotrene,

²³ Roger S., (2000), „Hybrid Inflation Targeting Regimes,” IMF WorkingPaper 09/234 (Washington: International Monetary Fund)

²⁴ Frederic S. Mishkin; Monetary policy strategy(2007)

3. Inflatorno fleksibilno targetiranje je pozitivno prihvaćeno od javnosti, što znači da transparentnost i komunikacija su generalno na nivou u zadovoljenja javnosti,
4. Kvantitativno utvrđene varijabile (stopa inflacije), visok nivo transparentnosti i redovna komunikacija podiže nivo odgovornosti centralne banke, djelujući oprezno, preventivno protiv mogućih problema i vremenske konzistentnosti.
5. Vrlo pozitivna praktična iskustva, su zapažena u zemljama, koje primjenjuju strategiju inflatornog fleksibilnog targetiranja, koja su se odrazila na sniženje stope inflacije, kao, i smanjenju inflatornih očekivanja.

Nedostaci fleksibilnog ciljanja inflacije:

1. Pojava sve šire novčane mase koju je teško kontrolirati,
2. Neznatan utjecaj promjene kamate na efekte inflacije, (1% promjene kamate izaziva efekt od 0,2 do 0,3 posto na output, a još manje na cijene),
3. Stopa nezaposlenosti ne zavisi direktno od funkcioniranje tržišta rada niti od visine nadnica, već od nedovoljne potražnje,
4. Restriktivna monetarna politika utječe nepovoljno na efekt investicija i obujam kapitala.²⁵

Utjecaj monetarne politike na varijable u uvjetima ciljanja inflacije može se razmatrati sa izvjesnim vremenskim kašnjenjem. Uzimajući u obzir, ovakve odložene performanse, nije moguće točno procijeniti učinke centralne banke. Ključni argument protiv direktnog ciljanja inflacije, su jake fluktuacije dohotka.

U zemljama koje koriste strategiju fleksibilnog ciljanja inflacije, središnje banke postepeno vraćaju inflaciju željenoj vrijednosti. Postavljaju monetarne uvjete tako da projekcije inflacije pogode inflaciju na duže razdoblje, u razdoblju od 6 - 8 kvartala umjesto 2-3. Zbog svega navedenog može se zaključiti da u praksi središnje banke uglavnom odabiru fleksibilno ciljanje inflacije umjesto direktnog ciljanja inflacije, zbog omogućavanja pune zaposlenosti i gospodarskog rasta, te očuvanja stabilnosti cijena.²⁶

²⁵ Mishkin F., (2007), "Monetary Policy Strategy"

²⁶ Svensson L., (2007), „Optimal Inflation Targeting: Further Development of Inflation Targeting“, Central Bank of Chile, str. 187 - 225

Fleksibilno ciljanje inflacije je učinkovitija strategija monetarne politike u odnosu na direktno ciljanje inflacije kod ECB-a. Razlozi za to su:

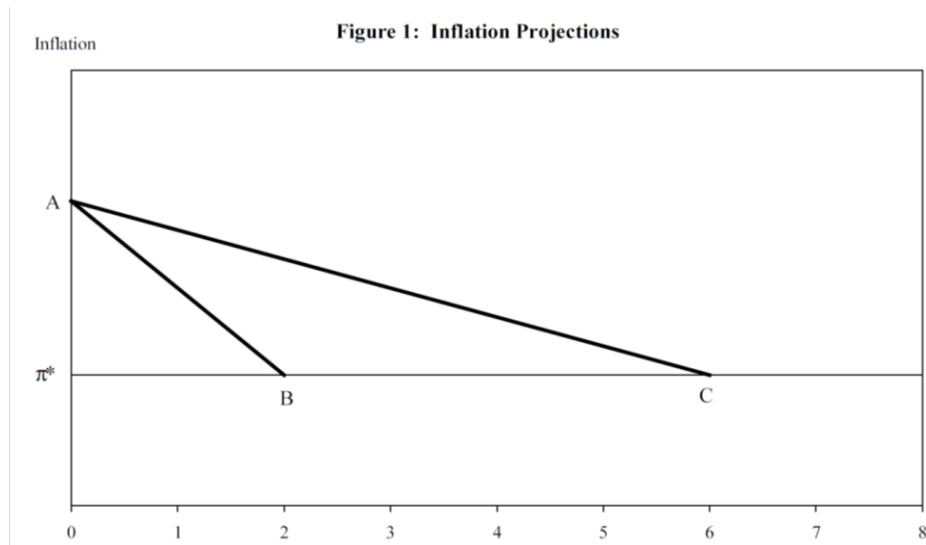
1. imamo mogućnost da previše aktivna politika, pogotovo rezanje kamatne stope ili tečaja, može biti kontraproduktivno i dovesti do tzv. problema nestabilnosti instrumenata.
2. postoji znatna nesigurnost o djelovanju gospodarstva te o parametrima transmisijskih mehanizama za monetarnu politiku.
3. postoji inherentna nesigurnost o trenutnom stanju u gospodarstvu te o naravi šokova koji udaraju gospodarstvo.
4. ako postoje česti i veliki porazi u monetarnoj politici, što je vjerojatno javno razumijevanje monetarne politike, a predvidljivost i vjerodostojnost monetarne politike će patiti.
5. za neke šokove, tu je sukob između varijabilnosti proizvodnje i zapošljavanja s jedne strane i varijable inflacije s druge strane

Uz gore navedene prednosti fleksibilnog ciljanja inflacije u odnosu na direktno ciljanje inflacije ***prihvća se hipoteza 2., koja tvrdi da je fleksibilno ciljanje inflacije učinkovitija strategija monetarne politike u odnosu na direktno ciljanje inflacije.***

Fleksibilno ciljanje inflacije u Novom Zelandu predstavlja pozitivan primjer . Središnja banka Novog Zelanda prva je prihvatila ovaj tip strategije. Za najvažniji cilj postavila je stabilnost cijena, te ciljanje stope inflacije u rasponu od 3-4 %. S vremenom raspon ciljane stope inflacije se mijenjao, ali od 2002. godine pa do danas se kreće u rasponu od 1-3%. Od 1990. godine, kada je uvela fleksibilno ciljanje inflacije, središnja banka Novog Zelanda, pokazala se kao najneovisnija središnja banka među razvijenim zemljama, s uspješnom provedbom strategije monetarne politike doprinjela je povećanju stope gospodarskog rasta, te smanjenju stope nezaposlenosti.

Na sljedećem grafu prikazana je usporedba direktnog i fleksibilnog ciljanja inflacije, po kvartalima, na primjeru Novog Zelanda, gdje ne ciljaju inflaciju u najkraćem mogućem roku već teže fleksibilnom ciljanju inflacije u dužem roku.

Graf 4. Projekcija inflacije



Izvor: Lars E O Svensson (1997); Inflation targeting in an open economy: Strict or flexible inflation targeting?, public lecture held at Victoria University of Wellington, New Zealand

Na grafu 4. prikazano je vrijeme mjereno u kvartalima na horizontalnoj osi, a inflacija na vertikalnoj osi. Ciljanje inflacije obilježena je sa π^* i odgovara 1,5% na godinu za Novi Zeland. Pretpostavimo da je šok izazvao inflaciju da premaši cilj u točki A. Zatim, strogo ciljanje inflacije podrazumijeva da središnja banka prilagođava monetarne uvjete kao da projekcija inflacije pogodi cilj u najkraćem mogućem razdoblju točku B, nakon dvije četvrtine.

Fleksibilno ciljanje inflacije znači da su monetarni uvjeti manje čvrsti, tako da projekcija inflacije pogodi cilj inflacije na duže razdoblje u točki C nakon 6 kvartala.

4.2. Ograničenja ciljanja inflacije tijekom krize i recesije

Središnje banke koje provode strategiju ciljanja inflacije uz primaran cilj, upravljanje inflacijom također pokušavaju izbjeći financijsku nestabilnost, tj. financijske krize. Pokušavaju izbjeći padove i neželjene fluktuacije koje se vežu za financijske krize i recesije, koje otežavaju normalno funkcioniranje središnje banke i ostalih sudionika na financijskom tržištu. Ograničenje strategije ciljanja inflacije se pokazalo u rujnu 2008. godine, kada je bilo vidljivo da središnje banke, koje su provodile ovu strategiju, nisu pazile na stvaranje „mjehura“ na financijskom tržištu. U vrijeme prije financijske krize, dok je inflacija bila niska i stabilna, središnje banke su bile uvjerenе da su cijene nekretnina i cijene kapitala uzete u obzir kako bi se postigla stabilna inflacija. Međutim, pokazalo se da središnje banke koje su provodile strategiju ciljanja inflacije ipak nisu predvidjele recesiju, i nisu imale odgovor na „mjehure“ na financijskom tržištu, te se ovo smatra najvećim ograničenjem ciljanja inflacije.

Protivnici strategije ciljanja inflacije zagovaraju da je kriza označila uništenje ovog režima. Svoj stav potvrđuju kroz četiri argumenta:²⁷

- Prvi argument je da cjenovna stabilnost ne osigurava i financijsku stabilnost. Ističe se da niska, stabilna i predvidljiva inflacija može poboljšati samopouzdanje, među subjektima na financijskom tržištu, u preuzimanju rizika prilagođavanja u uspostavljenoj novoj ravnoteži. Rizik je najveći onda kada su njegove mjere najniže. Tendencija podcjenjivanja je, naročito, izražena onda kada postoji percepcija izvjesnosti i stabilnosti niskih kamatnih stopa. Samopouzdanje može dovesti do ekstrema i na kraju do krize.
- Drugi argument predstavlja snažnija kritika austrijske škole da ciljanje inflacije može stimulirati financijske slabosti, posebno u prisustvu pozitivnog šoka ponude. Primjerice, povećanje potencijalnog rasta, rezultat je veće produktivnosti. Centralna banka u načinu ciljanja inflacije može biti prisiljena odgovoriti dosljedno dobrom deflacijom smanjujući kamatne stope. Iz austrijske perspektive, ovaj pogrešan odgovor vodi višku novca i kreiranju kredita što dovodi do intertemporalne nepravilne podjele

²⁷ Murić L., (2013.), „Ciljanje inflacije - teoriski koncept i mogućnost opstanka u ekonomskim uslovima Srbije“, Volume 2. No.4. - December 2013

kapitala i akumulacije neravnoteža tijekom vremena. Ove neravnoteže su, s vremenom, porasle što je dovelo do krize i loše deflacije.

- Treći argument predstavlja zabrinutost, zagovarana od strane Josepha Stiglitz, da će središnje banke u načinu ciljanja inflacije, u postkriznom okruženju, biti zaludene inflacijom (engl. Inflation Nutter). Središnje banke su opsjednute niskim cijevima inflacije, dok gospodarstvo "gori".
- Četvrti argument je uvid nekih kritičara režima ciljanja inflacije da ciljanje niskih stopa inflacije nije adekvatan za postkrizni recesijski slučaj.

Strategija ciljanja inflacije ne ovisi direktno o stabilnosti veze između ponude novca i inflacije, što se najviše spominje kao prednost strategije ciljanja inflacije u odnosu na strategiju ciljanja monetarnih agregata. Nakon izbijanja financijske krize 2007./08. navedeno se smatra njenim najvećim nedostatkom. Nije nužno da se inflacija mora razviti na tržištu dobara i usluga namijenjenih potrošnji, nego se može pojaviti i na tržištu imovine. Do 2007.godine središnje banke uglavnom se nisu bavile tržištima imovine, neke čak i danas zastupaju stav da to prelazi okvire njihove odgovornosti. Navedeno podrazumijeva da monetarna stabilnost može biti očuvana iako istodobno dolazi do stvaranja neravnoteža na tržištu bankovnih kredita te tržištima financijske i realne imovine, a one su u novijoj povijesti glavni čimbenici razvoja financijske nestabilnosti.

Monetarna stabilnost nužna je za očuvanje financijske stabilnosti, ali očito nije dovoljna kako bi spriječila financijska napuhavanja. Stvaranju financijskih mjehura na tržištu imovine uvijek pridonosi obilje novca i likvidnosti, jer pretjerana monetarna ekspanzija negdje mora rezultirati inflacijskim učincima. Ponekad je to tržište roba i usluga namijenjenih potrošnji, a ponekad tržište nekretnina, dionica, zlata, financijskih izvedenica itd. koja ekspandiraju, bilo zbog špekulativnih motiva vođenih zaradom, bilo zbog namjera sudionika da zaštite realnu vrijednost ukupnog bogatstva. Pri tome, razmjeri širenja inflacijskih učinaka na tržištu imovine nisu ograničeni samo na nacionalna gospodarstva nego se prelijevaju i na međunarodnoj razini, posebice ako likvidnost dolazi iz područja emisije vodećih svjetskih rezervnih valuta (američki dolar i euro). Zaključno, kako strategija ciljanja stope inflacije ne ovisi o stabilnosti veze između ponude novca i cijena, upitno je koliko su povijesno

zabilježene niske stope inflacije u razvijenim zemljama rezultat inflacijski nepristrane monetarne politike, a koliko posljedica spleta povoljnih okolnosti na globalnim tržištima.²⁸

Kao posljedica financijske krize, utvrđeno je da ciljanje inflacije i slične strategije monetarne politike, u kojima je stabilnost cijena primaran cilj, su zastarjele. Posebno se ističu sljedeći argumenti:

1. Fokusirajući se posebno na stabilnost inflacije, središnja banka zanemaruje činjenicu da je ekspazivna monetarna politika dovela kreditnim zaduživanjem do „mjehurića“ vrijenosti imovine u mnogo zemalja. (Po ovoj tvrdnji za krizu je djelomično zaslužna kriva monetarna politika)
2. Ciljanje inflacije može spriječiti središnju banku da reagira snažno prema slabom gospodarskom rastu u razdoblju nakon „mjehurića“²⁹

Druga tvrdnja govori o tome da ciljanje inflacije kao monetarna strategija onemogućava središnju banku za uspješno izvlačenje gospodarstva iz krize. Kako bi se povećala učinkovitost monetarne politike, bilo bi korisno povećati inflacijska očekivanja. To bi smanjilo očekivanu realnu kamatnu stopu pošto je nominalna kamatna stopa blizu nule u mnogim zemljama. Jedan od načina povećanja inflacijskih očekivanja, nakon negativnog šoka, je objava o podizanju putanje razine cijena po stopi jednokoj ciljanoj inflaciji. Ako financijska ravnoteža dovede do niske inflacije, razina cijena će pasti ispod objavljene putanje. Zbog toga će monetarna politika za cilj privremeno imati inflaciju iznad 2%, kako bi vratila razinu cijena u ravnotežu.

Kao alternativa ciljanja inflacije, kod poticanja oporavka gospodarstva i promjene dugoročnih očekivanja, neki ekonomisti navode politiku ciljanja rasta nominalnog BDP-a (mjereno u tekućim cijenama). Ideja za ciljanje rasta nominalnog BDP-a seže još iz 1980-tih, kada su broji ekonomisti smatrali da bi moglo uspješno zamjeniti ciljanje ponude novca, koje je pokazivalo broje slabosti. Zanimljivo je da osnivači Europske središnje banke, 1990-tih godina nisu uvrstili ciljanje rasta nominalnog BDP-a niti na listu mogućih strategija monetarne politike. Nakon financijske krize ideja za ovakvom politikom je ponovno oživjela. Karakteristike takve politike su dopuštanje inflaciji da privremeno nadvisi ciljanu razinu, što bi za posljedicu imalo privremeni rast nominalnog BDP-a, i agregatne potražnje, te

²⁸ Ivanov M., (2012), "Izbor strategije i ograničenja monetarne politike u malim i otvorenim gospodarstvima", HAZU i EFZG

²⁹ Gerlach S.(2016) „Is inflation targeting passé“ Centre for Economic Policy Research, London

povećanje realnog BDP-a. Ciljana vrijenost ove politike je oko 5% rasta nominalnog BDP-a. Takva vrijednost se sastoji od dugoročne ciljane inflacije od 2% i trenda realnog rasta od 3%.

Kod slučaja niskog rasta realnog BDP-a, rješenje središnje banke je da inflacija privremeno raste iznad ciljanje razine, što bi dovelo do rasta nominalnog BDP-a. Za takvo rješenje središnja banka bi trebala tiskati više novca, kako bi došlo do rasta cijena i veće stope rasta nominalnog BDP-a. Ovaj potez središnje banke može samo kratkoročno potaknuti rast. Objava središnje banke da ima za cilj veće stope rasta nominalnog BDP-a, trebala ni potaknuti nove investicije.

Nedostaci politike ciljanja rasta nominalnog BDP-a su:

1. Efekt kratkoročnog povećanja inflacije kao reakcije na šokove agregatne potražnje koji bi mogao destabilizirati dugoročna inflatorna očekivanja
2. Dosadašnje politike Fed-a i ECB-a su imale kratkoročan utjecaj na investitore, ali nije se pokazalo da su monetarni stimulusi utjecali na pouzdanje poduzeća i potrošača. Uzročnik tomu su banke koje ne plasiraju novac u realnu ekonomiju jer im nova pravila onemogućuju proširenje kreditne aktivnosti, a prekonoćni depoziti su u aktualnom razdoblju neizvjesnosti atraktivniji i manje riskantni od investicija. Stoga banke radije prihvaćaju i minimalni gubitak nego što su spremne plasirati sredstva u realni sektor.³⁰

Kritika politike ciljanja rasta nominalnog BDP-a usporedno s ciljanjem inflacije: ciljanje inflacije je prilično razumljivo i transparentna, dok cilj nominalnog BDP-a nije čvrst, tj. nije otporan prema promjenama u definiciji i vremenskom periodu (ovisi o podacima o prethodnim vremenima, koji se često ispravljaju). Također s nominalnim BDP-om ne možete komunicirati izravno s javnošću, tj. ciljanje inflacije, široj javnosti je pristupačniji i bliži pojam, jer se sa cijenama susreću svakodnevno. Javnost ne prati temeljni indeks potrošačkih cijena, ali cijene s kojima se susreću u trgovinama mogu biti dobar pokazatelj za buduća očekivanja. Neki zagovornici fleksibilnog ciljanja inflacije smatrali su da se može staviti naglasak na realni rast BDP-a u kratkom roku, sve dok postoji jasno ciljanje inflacije u dužem razdoblju. Protivnici toga tvrde da je takva definicija previše rastegnuta, te da će izgubiti svoje značenje.

³⁰ Ashworth J., Baker M., Goodhart C. (2013.) "Monetary targetry: Might Carney make a difference?"

Zbog određenih nedostataka protivnici strategije ciljanja inflacije su zagovarali njeno ukidanje, ali i taj postupak bi stvorio određene posljedice. Ukidanjem režima ciljanja inflacije središnja banka bi izgubila transparentnost, odgovornost i samostalnost. Transparentnost središnje banke bi bila ugrožena postizanjem veće stope inflacije od očekivane, što je nužno za postizanje gospodarskog rasta i redistribucije prihoda između dužnika i vjerovnika. U slučaju korištenja redistributivne politike, središnja banka bi izgubila neovisnost jer nema legitimitet za donošenje odluka. U slučaju da kriza dovede do ovakvog scenarija, ukidanja strategije ciljanja inflacije, s vremenom može doći do još veće financijske krize, jer protivnici zagovaraju zamjenu ciljanja inflacije s neprovjerenim alternativama.

4.3.Značaj fleksibilnog ciljanja inflacije u Eurozoni tijekom krize i recesije

Prema Svenssonu³¹ fleksibilno ciljanje inflacije ostaje najbolja strategija monetarne politike i prije, za vrijeme i nakon financijske krize. Zbog toga se smatra da politike koje se spominju kao zamjene ciljanja inflacije, kao ciljanje rasta nominalnog BDP-a, ne bi odradile bolji posao. Razlog za to je: fleksibilno ciljanje inflacije koristi sve raspoložive informacije kod prognoziranja stope inflacije i korištena raspoloživih resursa. Najvažniji dokaz za ovu teoriju se navodi razlika između monetarne politike i politike financijske stabilnosti. Svjetska financijska kriza je pokazala da nije dovoljno da se središnje banke koje provode strategiju ciljanja inflacije fokusiraju samo na nisku i stabilnu inflaciju, već da bi trebale više pozornosti posvećivati i financijskoj stabilnosti, jer je ona nužna za učinkovito djelovanje monetarne politike. Također stabilnost cijena ne može se tretirati odvojeno od financijske stabilnosti.

Prema Muriću³² prilikom postavljanja boljeg okvira financijske stabilnosti, važno je razumjeti da je monetarna politika drugačija od politike financijske stabilnosti. Obje politike imaju različite ciljeve i različite odgovarajuće instrumente. Također, odgovornost za kontrolu monetarne politike je na središnjoj banci, a odgovornost za politiku financijske stabilnosti i kontrolu instrumenata politike financijske stabilnosti je u većini zemalja podijeljena na

³¹ Svensson, L. E. O. (2010.), Inflation targeting after the financial crisis, Speech by Prof. Lars E. O. Svensson (12 February 2010), Mumbai

³² Murić L.,(2013.) , „Ciljanje inflacije- teoriski koncept i mogućnost opstanka u ekonomskim uslovima Srbije“, Volume 2. No.4. - December 2013

nekoliko organa iako je suvremena tendencija da se obje stave pod kapu središnje banke. Pokušaji da se monetarna politika koristi za postizanje financijske stabilnosti, dovode do slabijeg ishoda monetarne politike, te slabije financijske stabilnosti. Međutim, iako se monetarna politika i financijska stabilnost razlikuju, među njima postoji interakcija. Naime, monetarnu politiku treba voditi na način da se uzme u obzir vođenje financijske stabilnosti i obrnuto. Bitno je istaknuti da, u normalnim uvjetima, financijsku stabilnost vodi politika financijske stabilnosti, a ne monetarna politika. Dakle, monetarna politika treba biti zadnja, a ne prva opcija obrane financijske stabilnosti.³³

Financijska kriza u Europi ostavila je Europsku središnju banku suočenu s tri međusobno povezana izazova³⁴:

1. Velik manjak agregatne potražnje
2. Segmentirano euro financijsko tržište koje smanjuje prijenos montarne politike prema obodu.
3. Ograničen prostor za daljni konvencionalni monetarni propust zbog nulte donje granice kamatnih stopa.

Europska središnja banka je odgovorila na financijsku krizu smanjenjem ključnih kamatnih stopa zbog smanjenja makroekonomskih izgleda i smanjenja rizika za stabilnost cijena. Ključne kamatne stope u eurozoni su sada blizu nule, a ukupni uvjeti financiranja su vrlo povoljni.

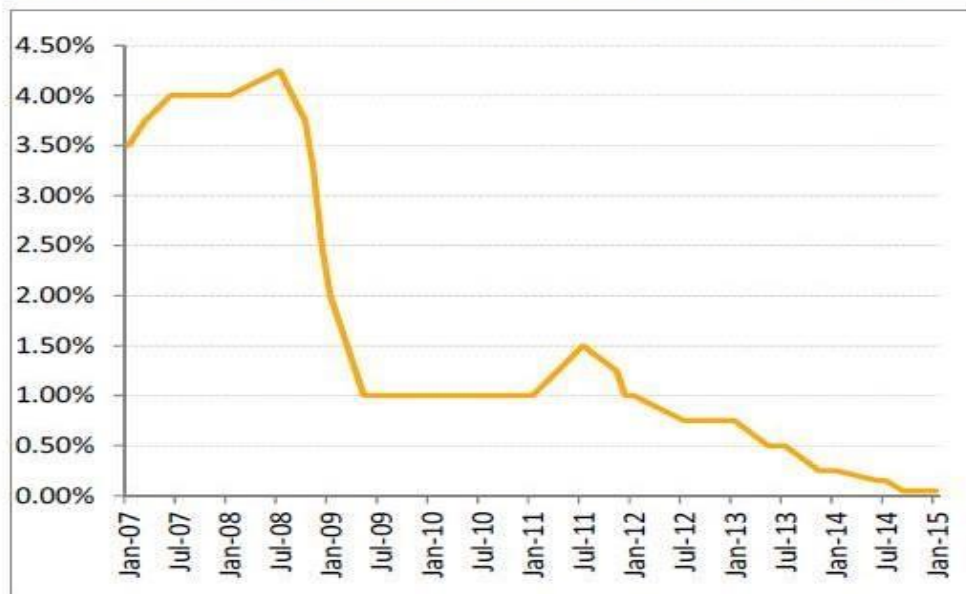
Europska središnja banka je 8. listopada 2008. odlučila smanjiti kamatnu stopu za glavne operacije refinanciranja za 50 baznih bodova te ključnu kamatnu stopu za 325 baznih bodova kroz razdoblje od 7 mjeseci do svibnja 2009. Glavna kamatna stopa je tada pala na razinu od 1%, razina neviđena desetljećima u europskim zemljama. Europska središnja banka, 2011. godine morala je podizati glavnu kamatnu stopu za glavne operacije refinanciranja, kako bi odgovorila na inflatorne tendencije, ali ih je ubrzo nakon toga ponovo snizila. Glavna kamatna stopa pala je povijesnu nisku razinu od 0,05 posto 2014.godine, te se održala na toj razini i 2015.godine.³⁵ Na grafikonu je prikazano kretanje temeljne kamatne stope ECB-a u razdoblju od 2007.-2015. godine.

³⁴ Pill H. (2013.) „Central banking after the Crisis: Challenges for the ECB“

³⁵ Cour-Thimann P. i Winkler B. (2013) The ECB's non-standard monetary policy measures. The role of institutional factors and financial structure. ECB

Grafikon 7. Kamatna stopa ECB-a od 2007.-2015.godine

Figure 1 - ECB's main interest rate in per cent per annum (2007-15)



Izvor: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/565876/EPRS_BRI\(2015\)565876_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/565876/EPRS_BRI(2015)565876_EN.pdf)

S vremenom količina novca u optjecaju nije bila dovoljna, pa su kamatne stope na tržištu novca počele rasti, a potražnja za likvidnošću je postala nestabilna. Zbog svih događanja Europska središnja banka donosi niz privremenih nestandardnih mjera kao potporu uvjeta financiranja i kreditnih tijekova u eurozoni. Najvažnija mjera ostala je smanjenje kamatne stope, a ostale su služile za rješavanje problema alokacije kredita i likvidnosti.

Nestandardne mjere primarno su se fokusirale na banke te su se sastojale od sljedećih pet elemenata³⁶:

1. Raspodjela punog iznosa likvidnosti s nepromjenjivom kamatnom stopom
2. Proširenje liste imovine koja je prihvatljiva kao kolateral
3. Produženje dospjeća operacija refinanciranja
4. Osiguranje likvidnosti u stranim valutama (valutni swap ugovori)
5. Program izravne kupnje pokrivenih obveznica

³⁶ ECB (2010) The ECB's response to the financial crisis

Europska središnja banka 2008. godine uvodi fiksne kamatne stope na ponude za zaduživanje te prihvaća sve ponude za zaduživanje. To bi se provodilo na način da banka ponudi nekakve iznose i kamatne stope po kojima su htjele uzeti zajam kod Europske središnje banke, te bi ona odredila ponude od najviših do najnižih kamatnih stopa dok ukupni predviđeni iznos likvidnosti ne bi bio dodijeljen bankama. U statut Europske središnje banke donesen je zakon da sve kreditne operacije moraju biti osigurane odgovarajućim kolateralom. U svibnju 2010, Eurosistem je pokrenuo program intervencija na tržištu vrijednosnica. Program intervencija na tržištu vrijednosnica se odnosi na intervencije Eurosustava u javnim i privatnim tržištima obveznica u eurozoni kako bi se osigurala dubina i likvidnost u tim tržišnim segmentima koji su disfunkcionalni. Cilj je obnoviti pravilno djelovanje transmisijskog mehanizma, a time i učinkovito vođenje monetarne politike usmjerene prema stabilnosti cijena u srednjem roku.³⁷

Europska središnja banka je 2011. godine produžila dospijeće dugoročnih operacija refinanciranja na tri godine. Cilj ove mjere bio je da smanjeni troškovi likvidnosti te smanjena neizvjesnost i duži horizont planiranja likvidnosti potaknu banke da nastave pružati kredite za gospodarstvo. Također se smatralo da će mjera pomoći održati kamatne stope na niskoj razini.³⁸

U eurozoni, postalo je očito da je tržište segmentirano, te da neke banke nisu mogle opstati i da su umjetno održavane „na životu“. Kako se kriza u eurozoni produbljavala i prekogranični financijski tokovi presušivali, ovisnost između rizika banke i rizika države postala je očigledna. Europska zajednica se suočava s još jednim problemom, zaduživanje se različito naplaćivalo članicama, npr. tvrtke u Španjolskoj imale su veći trošak zaduživanja nego tvrtke u Njemačkoj. Zbog te različitosti, Europska središnja banka objavila je, u rujnu 2012., novu mjeru, izravne monetarne transakcije (OMT). Mjere izravne monetarne transakcije nisu bile korištene, a ideja je bila da Europska središnja banka kupi neograničenu količinu duga neke vlade u EZ, kako bi održala jedinstvenost monetarne politike.

Postoje dva razloga zašto to utječe na ciljanje inflacije. Prvi razlog je igra „chicken“ između centralnih banka i vlada, zbog nemogućnosti rješavanja glavnih razloga duga, vlada traži od središnje banke da održava banke i državu solvetnima. Drugi razlog je akumulacija kreditnog rizika u bilanci središnje banke. U slučaju Eurozone, gdje je vjerovatno da će na periferiji problem duga potrajati, kreditni rizik u bilanci ECB može zahtjevati tiskanje novca i izazvati

³⁷ ECB, dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/act4s.en.html#694>

³⁸ Cour-Thimann P. i Winkler B. (2013) The ECB's non-standard monetary policy measures. The role of institutional factors and financial structure. ECB

inflaciju. Stoga stanje, sa ili bez inflacije, u kojem središnja banka ne djeluje samostalno može dovesti do gubitka kredibiliteta. U takvim slučajevima bolji izbor bi bio temeljna veza između fiskalne i monetarne politike koja je namjerno skrivena u normalnim uvjetima, ali se pojavljuje kad se ekonomija suoči s dužničkom krizom

Situacija na tržištima novca i tržištima obveznica, 2013. godine se smirila i banke su krenule otplaćivati kredite, što je doprinijelo smanjenjem veličine bilance Europske središnje banke i viškom likvidnosti. To pokazuje da glavni problem nije bilo to što je politika kamatne stope dosegla nulu, nego da je njihov odnos s ključnim tržišnim cijenama razbijen narušavajući transmisijski mehanizam u situaciji u kojoj nelikvidnosti i nesolventnosti bilo teško razdvojiti. Korištenje novih, prethodno navedenih alata nije u sukobu sa ciljanjem inflacije, ali je imalo neke posljedice. Novi problem se stvara kod inflacije, koja je nakon svog vrhunca od 3 %, pala na 1,2 % u prvoj polovici 2013. godine. Europska središnja banka potaknuta niskom stopom inflacije i nizom ostalih negativnih pokazatelja uvodi upravljanje očekivanjima (4.srpnja 2013.). Do kraja 2013. glavne kamatne stope su još snižene, što je bilo u skladu s upravljanjem očekivanjima. Glavni cilj Eurozone je očuvati nominalno sidro i neovisnost centralne banke te da djeluje na fiskalne čimbenike, a ne samo na održavanje ciljane inflacije kao u normalnim uvjetima.

Predsjednik Europske središnje banke, Mario Draghi, zaključio je u travnju 2015. kako “prvi pokazatelji govore da je spoj usporednih inicijativa ESB bio uspješan. Kamatne stope banaka počele su se smanjivati u drugoj polovini 2014.godine, a razlika među zemljama smanjila se. Čini se da dolazi do preokreta trenda smanjivanja kredita. Projekcije rasta i inflacijska očekivanja – koji se odražavaju u predviđanjima vanjskih promatrača i stručnjaka ESB-a – revidirani su naviše. A cjelokupno je povjerenje poraslo.”³⁹

Neki ekonomisti u svojim istraživanjima otvaraju pitanje treba li možda središnja banka, s obzirom na različitost i rijetkost financijskih kriza, te nedostatka kvalitetnih alternativnih rješenja, u kriznim vremenima privremeno odstupiti od strategije ciljanja inflacije. U praksi, bilo bi teško objasniti pod kojim uvjetima središnja banka bi to učinila, te kad bi izašla iz privremenog dogovora. Takva situacija bi pogodovala javnim i političkim pritiscima na monetarnu vlast u vrijeme krize.

³⁹ ECB, (2014.) dostupno na: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2014hr.pdf>

Središnja banka tijekom krize odgovorila je nizom nekonvencionalnih mjera. Spori oporavak gospodarstva od financijske krize mnogi smatraju neuspjehom monetarne politike, koji treba rješavati bilo kojim sredstvima, ili promjenom strategije. MMF naglašava da je monetarna politika manje učinkovita na smanjenje rasta tijekom trajanja recesije i oporavka nakon financijske krize, nego inače. Nema razloga za odbacivanje strategije ciljanja inflacija jer nema kvalitetne alternative.

Financijska kriza je u eurozoni donijela problem gubitka neovisnosti, čime središnja banka može izgubiti kredibilitet i nominalno sidro koje cilja. U takvim situacijama postoji slučaj za redefiniranjem ciljanja inflacije ili mijenjanja okvira. Iako je financijska kriza pokazala brojne slabosti strategije ciljanja inflacije, neka istraživanja su pokazala da su posljedice krize manje u zemljama koje su koristile ovu strategiju. Mollick, Cabral i Carneio⁴⁰ otkrili su da se zemlje koje slijede strategiju ciljanja inflacije oporavljaju brže od krize. Ovaj rezultat je vjerojatno povezan s činjenicom da se ciljanje inflacije može provesti samo ako su prisutne institucije za očuvanje ekonomske stabilnosti i ako su financijska tržišta dovoljno razvijena, što je, samo po sebi, povećavalo otpornost gospodarstva od vanjskih šokova.

Dopunjen s nekim nekonvencionalnim instrumentima, okvir fleksibilnog ciljanja inflacije je bio u mogućnosti da odgovori na izazove koje je postavila financijska kriza. Otkad je izbila kriza, brojne kritike su usmjerene prema strategiji ciljanja inflacije, ali brojna istraživanja dokazuju da niti jedna središnja banka nije se odrekla režima ciljanja inflacije. Nadogradnja postojećeg okvira fleksibilnog ciljanja inflacije ne podrazumijeva stvaranje elastičnih ciljeva, ali korištenje novih alata može pomoći kod identifikacije odgovora na problem donje granice i drugih aktualnih strukturnih problema uzrokovanih financijskom krizom.

Kao rezultat promjena u okviru fleksibilnog ciljanja inflacije, strategija tijekom krize omogućuje, osim primarnog cilja stabilnosti cijena, i utjecaj na druge faktore (realno gospodarstvo, financijska stabilnost...), pod uvjetom održavanja ciljane inflacije ili izbjegavanja rizika deflacije. Središnja banka uz pomoć novih alata nastoji smanjiti nejednakosti, ranjivosti i rizike koji se pojavljuju u pojedinim dijelovima financijskog sustava, u tom kontekstu poželjno je da fleksibilno ciljanje inflacije ostane sastavni dio monetarne politike.

⁴⁰Cabral R., Carnerio F., Mollick A., (2011.), "Does inflation targeting matter for output growth? Evidence from industrial and emerging economies," *Journal of Policy Modeling*, Elsevier, vol. 33(4), pages 537-551, July

Zbog svega gore navedenog očito je da postoje argumenti za i protiv fleksibilnog ciljanja inflacije za vrijeme financijske krize odnosno recesije. Ipak, uz sve nedostatke ove monetarne strategije, promjena okvira i upotrebom dodatnih alata moguće je uvjetno zaključiti da ***Fleksibilno ciljanje inflacije je učinkovita strategija monetarne politike Eurosistema tijekom krize i recesije u Eurozoni.***

U nastavku su navedena neka od rješenja mogućnosti poboljšanja fleksibilnog ciljanja inflacije.

Neki ekonomisti su nakon financijska kriza donijeli neke lekcije kako poboljšati monetarnu politiku fleksibilnog ciljanja inflacije⁴¹ :

- 1) Postojeći monetarni okvir treba promijeniti stavljanjem većeg naglaska na rizike u vezi s nagomilavanjem financijskih neravnoteža, čak i kada je stopa inflacije ostala niska i stabilna. To se prvenstveno odnosi na praćenje općih financijskih uvjeta, uključujući cijene i opseg transakcija u širem spektru tržišta imovine.
- 2) Postizanje financijske stabilnosti i stabilnosti cijena zahtijevaju izmjenu okvira ciljanja inflacije na sljedeće načine:
 - Potrebno je produžiti vremenski raspon izvan konvencionalne dužine od dvije godine, što je tipično za mnoge okvire ciljanja inflacije. Naime, financijske neravnoteže imaju tendenciju da se postepeno izgrađuju tijekom mnogo godina.
 - Monetarna politika treba biti restriktivnija tijekom financijskog rasta, što pomaže izbjegavanje situacija u kojima kamatna stopa ima trend pada tijekom vremena, do nivoa koji su nespojivi sa stabilnošću cijena u stabilnim uvjetima.
- 3) Centralna banka treba koristiti širi raspon instrumenata monetarne politike kao što su: kamatna stopa, veličina bilanci centralne banke, sastav bilanci centralne banke, obvezne rezerve i stope nadoknade na višak rezervi.
- 4) Zemlje koje su usvojile režim ciljanja inflacije trebaju obratiti veću pažnju na makrofinancijske interakcije. Dakle, treba precizno utvrditi ključne cijene imovina, kao što su cijene kapitala i cijene nekretnina, te utvrditi interakciju između financijskog sektora, sektora kućanstva i sektora poduzeća.

⁴¹ Murić L.,(2013.) , „Ciljanje inflacije- teoriski koncept i mogućnost opstanka u ekonomskim uslovima Srbije“, Volume 2. No.4. - December 2013

Navedene lekcije za poboljšane monetarne politike fleksibilnog ciljanja inflacije, kao i njezina bolja povezanost sa politikom financijske stabilnosti, trebale bi postići bolji i snažniji okvir monetarne politike. Unaprijeđeno provođenje monetarne politike za cilj bi imalo održavanje stabilnosti cijena i stabilnosti financijskog sektora, što bi doprinijelo općem ekonomskom blagostanju zemlje u kojoj se provodi ova strategija. Fleksibilno ciljanje inflacije ako se primjenjuje na pravi način, te ako koristi sve raspoložive informacije koje su potrebne za ciljanje inflacije i korištenja resursa u svakom horizontu, ostaje u praksi najbolja strategija tijekom financijske krize.

5. ZAKLJUČAK

Središnje banke prilikom održavanja stabilnosti cijena, glavnog cilja monetarne politike, mogu koristiti određene strategije. Najstarije sidro monetarne politike je devizni tečaj, najviše korišten kod malih otvorenih zemalja. Kod ove strategije središnja banka definira razinu deviznog tečaja, te se obvezuje da će održavati tu razinu i u budućnosti. Održavanje deviznog tečaja provodi prodajom ili kupnjom strane valute. Sljedeća strategija je ciljanje monetarnih agregata, većinom se koristila 70-ih i 80-ih godina 20. stoljeća. Koristile su ih zemlje koje su ili bile prevelike da bi mogle koristiti devizni tečaj kao monetarno sidro ili nisu imale pogodnu zemlju/ valutu koju bi mogle koristiti kao sidro. Kod strategije ciljanja monetarnih agregata za gospodarski rast potrebno kontrolirati rast novčane mase i održavati ga na konstantnoj razini. Središnja banka u okviru ovog modela definira stopu nominalnog rasta novčane mase. Danas se strategija ciljanja monetarnih agregata koristi jedino u slabo razvijenim zemljama, zemljama u razvoju, zemljama u kojima tržište tek nastaje, jer ih karakterizira nerazvijen financijski sustav. Aktualna, i trenutno najviše korištena monetarna strategija je ciljanje inflacije, koja je uvedena je na početku devedesetih godina 20. stoljeća. Ova strategija se najviše uvodi zbog više razloga: kako bi se osigurala kredibilna monetarna politika, da se središnjoj banci omogući neovisan instrument, da se smanje društveni i ekonomski troškovi smanjenja inflacije, te radi stabilizacije razine outputa.

Upravno vijeće Europske središnje banke se 13. listopada 1998. složilo oko glavnih elemenata svoje strategije monetarne politike, a to su: kvantitativna definicija stabilnosti cijena, važna uloga nadzora količine novca koju predstavlja monetarni agregat i široka procjena mogućeg kretanja cijena. Europska središnja banka odlučila se za monetarnu strategiju koja se temelji na dva stupa. Do 2003. godine Europska centralna banka provodi monetarnu strategiju ciljanja monetarnih agregata M3, jer se stopa rasta M3 smatra kompatibilnom sa cjenovnom stabilnošću u srednjem roku. Prvi stup strategije monetarne politike ECB-a je monetarna politika, koja se oslanja na činjenicu da su monetarni rast i inflacija usko povezani u srednjem i dugom roku. Drugi stup je ekonomska analiza, koja je usredotočena na procjenu aktualnih ekonomskih i financijskih kretanja, tj. identificiranju šokova na gospodarstvo i cijene.

Od 2003. ECB mijenja svoju strategiju pri čemu drugi stup, ekonomska analiza, dobiva na značaju, tj. od ciljanja agregata prelazi se na ciljanje inflacije. Ciljanje inflacije je strategija monetarne politike gdje središnja banka ne uzima samo inflaciju kao ultimativni cilj, već inflacijsko očekivanje i kao intermedijarni cilj. Razlog promjene strategije je u tome što postoji snažan uvid da u okruženju niske inflacije te učestalih financijskih inovacija, ponuda novca i monetarni agregati su nesigurni signali buduće inflacije. Upravno Vijeće i dalje je pojasnilo da ima za cilj održavanje stope inflacije ispod, ali blizu 2% u srednjoročnom razdoblju. Nakon teorijskog razmatranja vrsti monetarnih agregata, i reforme strategije monetarne politike ECB-a, usporedbom volatilnosti i visine inflacije u vremenima kad se koristila strategija monetarnih agregata do 2003. godine i strategija ciljanja inflacije nakon 2003. godine dokazana je hipoteza:

H1: Za ispunjavanje cilja stabilnosti cijena, ciljanje inflacije je učinkovitije nego ciljanje monetarnih agregata

Hipoteza H1 je prihvaćena, jer je volatilnosti u vremenu korištenja strategije ciljanja inflacije niža nego kod strategije monetarnih agregata.

Sve središnje banke koje provode strategiju ciljanja inflacije koriste fleksibilno ciljanje inflacije, umjesto direktnog ciljanja inflacije. U zemljama koje koriste strategiju fleksibilnog ciljanja inflacije, središnje banke postepeno vraćaju inflaciju željenoj vrijednosti. Postavljaju monetarne uvjete tako da projekcije inflacije pogode inflaciju na duže razdoblje, u razdoblju od 6 - 8 kvartala umjesto 2-3. U praksi središnje banke uglavnom odabiru fleksibilno ciljanje inflacije umjesto direktnog ciljanja inflacije, zbog omogućavanja pune zaposlenosti i gospodarskog rasta, te očuvanja stabilnosti cijena. Kod izbora između fleksibilnog ciljanja inflacije i direktnoga, dokazana je hipoteza:

H2: Fleksibilno ciljanje inflacije učinkovitija je strategija monetarne politike u odnosu na direktno ciljanje inflacije

Hipoteza H2 se prihvaća zbog prednosti fleksibilnog ciljanja inflacije u odnosu na direktno ciljanje inflacije. Brojne su prednosti fleksibilnog ciljanja inflacije, počevši od toga da postoji mogućnost da previše aktivna politika, pogotovo rezanje kamatne stope ili tečaja, može biti kontraproduktivno, također postoji nesigurnost o djelovanju gospodarstva te o parametrima transmisijskih mehanizama za monetarnu politiku. Ako postoje česti i veliki porazi u monetarnoj politici predvidljivosti i vjerodostojnost monetarne politike će patiti. Za neke

šokove tu je i sukob između varijabilnosti proizvodnje i zaposlenosti s jedne strane i varijabilne inflacije s druge strane.

Dopunjen s nekim nekonvencionalnim instrumentima, okvir fleksibilnog ciljanja inflacije je bio u mogućnosti da odgovori na izazove koje je postavila financijska kriza. Kao rezultat promjena u okviru fleksibilnog ciljanja inflacije, strategija tijekom krize omogućuje, osim primarnog cilja stabilnosti cijena, središnjim bankama brigu i o nekim drugim varijablama (realno gospodarstvo, financijska stabilnost..), pod uvjetom održavanja ciljane inflacije ili izbjegavanja rizika deflacije. U radu su prikazane akcije monetarne politike u Eurozoni, za vrijeme i nakon krize. Središnja banka uz pomoć novih alata nastoji smanjiti nejednakosti, ranjivosti i rizike koji se pojavljuju u pojedinim dijelovima financijskog sustava, u tom kontekstu poželjno je da fleksibilno ciljanje inflacije ostane sastavni dio monetarne politike. Prihvaća se hipoteza: ***H3:Fleksibilno ciljanje inflacije je učinkovita strategija monetarne politike Eurosistema tijekom krize i recesije u Eurozoni.*** Fleksibilno ciljanje inflacije ako se primjenjuje na pravi način, te ako koristi sve raspoložive informacije koje su potrebne za ciljanje inflacije i korištenja resursa u svakom horizontu, ostaje u praksi najbolja strategija tijekom financijske krize. Za dokazivanje ove hipoteze korisna je i činjenica da ne postoji odgovarajuća strategija monetarne politika koja bi se bolje nosila s financijskom krizom.

6.LITERATURA

1. Ashworth J., Baker M., Goodhart C. (2013.) "Monetary targeting: Might Carney make a difference?", Centre for Economic Policy Research, London
2. Ashley R., Hilmer C., Orden D.,(2002), „Inflation Targeting in Developing Countries and Its Applicability to the Turkish Economy“ , Blacksburg, Virginia, str.2-5
3. Bernanke B.S., (2001), „Inflation targeting: Lessons from the international experience“, Princeton University Press, str. 10 – 16
4. Bernanke B.S., Mishkin F., (1997), „Inflation targeting: a new framework for monetary policy“, Journal of Economic Perspectives, 11(2), str. 97 – 116
5. Bernanke, S. B., Laubach, T., Mishkin, F.S., and Posen, S. A. (1999.), Inflation Targeting - Lessons From the International Experience, Princeton University Press, Princeton New Jersey
6. Cabral R., Carnerio F., Mollick A., (2011.), "Does inflation targeting matter for output growth? Evidence from industrial and emerging economies," Journal of Policy Modeling, Elsevier, vol. 33(4), pages 537-551, July
7. Calvo A.G., Vegh A.C., (1992): Inflation Stabilization and Nominal Anchors, IMF Paper on Policy Analysis and Assessment, PPAA/92/4, International Monetary Fund, Washington, D.C
8. Carrasco M., Hebbel K., (2016), „The past and future of inflation targeting“, Catholic University of Chile
9. Cour-Thimann P. i Winkler B. (2013) The ECB's non-standard monetary policy measures. The role of institutional factors and financial structure. ECB
10. Družić, G., Družić, I., (2012), "Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu", EFZG, str. 15
11. ECB (2010) The ECB's response to the financial crisis, ECB
12. Fhar S., Motto R., Smets F., (2011), „A monetary policy strategy in good and bad times“, European Central Bank, Working paper Series No. 1336, str. 22 - 25
13. Fraga A., Minella A., (2003), „Inflation Targeting in Emerging Market Economies“, NBER Working Paper No. 10019, str. 7
14. Gerlach S.(2016) „Is inflation targeting passé“, Centre for Economic Policy Research, London

15. Grenville S., (2006), „The Evolution of Monetary Policy from Money Targets to Inflation targets“, RBA - Annual Conference Volume 1997-08, str. 127 - 131
16. Grgurek M., Vidaković N., (2008), „Uzroci nastanka inflacije u Hrvatskoj: Uloga posrednika“, EKONOMIJA / ECONOMICS, 15 (2), str. 263 – 280
17. IMF (2011), „De Facto Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks“,IMF
18. Ivanov M., (2012), "Izbor strategije i ograničenja monetarne politike u malim i otvorenim gospodarstvima", HAZU i EFZG, str. 2 - 23
19. Jonas J., Mishkin F., (2003), „Inflation targeting in transition countries: experience and prospects“, National Bureau of Economic Research, Vol. 0-226-04471-8, str. 5-16
20. Jonas J., Mishkin F., (2004), „Inflation targeting in transition countries: experience and prospects“, Chicago University Press, str. 353 – 421 Economics, str. 100
21. Kellermann C., Petring A., (2009) „Nove opcije za europsku ekonomsku i socijalnu politiku“ ;Zagreb.,broj 5
22. King M., (2002), „The Inflation Target Ten Years On“, London School of Economics,London
23. Lovrinčević Ž., Žigman A., (2005), "Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam", Ekonomski pregled, 56 (7-8), str. 433-457
24. Lovrinović I., Ivanov M., (2009), "Monetarna politika", RRIF plus d.o.o., Zagreb, str. 435-440
25. Mishkin F., (1996), “The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy, NBER Working Paper No. 5464, str. 6
26. Mishkin F., (2007), “Monetary Policy Strategy”, MIT Press, str. 57
27. Mishkin F., (2008), „Issues in Inflation Targeting“, ” Journal of Economic History 38 (4): 918–37 , str. 23 – 31
28. Mishkin, F. S. (2010.), Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta, Mate, Zagreb
29. Mishkin, F. S. (2011.), Monetary policy strategy: lessons from the crisis, NBER Working Paper, no. 16755
30. Murić L.,(2013.) , „Ciljanje inflacije- teoriski koncept i mogućnost opstanka u ekonomskim uslovima Srbije“, Volume 2. No.4. - December 2013

31. Nestić, D.,(2008), "Konvergencija razina cijena i njihov utjecaj na inflaciju u Hrvatskoj", *Ekonomski pregled*, 59(1-2), str. 3 – 37
32. Pill H. (2013.) „Central banking after the Crisis: Challenges for the ECB“, Centre for Economic Policy Research, London
33. Popović, B. S. (2013.), *Monetarna politika Evropske centralne banke i njene posledice na proces konvergencije*, Ekonomski fakultet, Beograd,doktorski rad
34. Roger S., (2000), „Hybrid Inflation Targeting Regimes,“ IMF WorkingPaper 09/234 (Washington: International Monetary Fund), str. 46 – 49
35. Roger S.,(2009), „Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges“ IMF WorkingPaper 09/236 (Washington: International Monetary Fund)
36. Stone R., (2003), „Inflation Targeting Lite“, IMF Working Paper 03/12, str. 17 - 22
37. Svensson L., (1997), „Open – Economy Inflation Targeting - Institute for International Economic Studies“, *Journal of International Economics* 50, str. 2 – 12
38. Svensson L., (1998) „Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule“, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, str. 13 - 14
39. Svensson L., (2000), „Open economy inflation targeting“, *Journal of International Economics*, 50, str. 155 – 183
40. Svensson L., (2002), „A Reform of the Eurosystem`s Monetary-Policy Strategy Is Increasingly Urgent“, Princeton University, CEPR and NBER
41. Svensson L., (2002), „Monetary policy and the interest rate path“, SNS - Centre for Business and Policy Studies, Stockholm, str. 3 - 6
42. Svensson L., (2007), „Optimal Inflation Targeting: Further Development of Inflation Targeting“, Central Bank of Chile, str. 187 - 225
43. Svensson L., (2009), „Inflation targeting in hard times“, *International Journal of Central Banking* 1(1), str. 46 – 50
44. Svensson, L. E. O. (2010.), *Inflation targeting after the financial crisis*, Speech by Prof. Lars E. O. Svensson (12 February 2010), Mumbai
45. Williams C.J., (2014), „Inflation targeting and the global financial crisis: successes and challenges“, Federal Reserve Bank of San Francisco
46. Woodford M., (2007), „The Case for Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy, *Journal of Economic Perspectives*“, Vol. 212, No. 4, str. 7.

47. Woodford M., (2011), „Inflation Targeting and Financial Stability“, NBER Summer Institute, str. 1 – 3
48. Zvezdanović J., Zvezdanović M.(2009.), Strategija i ciljevi monetarne politike Europske Centralne banke; Finansije, bankarstvo i osiguranje, Srbija

Internetske stranice:

1. Engleska banka, dostupno na: <http://www.bankofengland.co.uk/Pages/home.aspx>
2. Europski parlament, dostupno na: <http://www.europarl.europa.eu/portal/hr>
3. Europska središnja banka, dostupno na:
<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
4. Europska unija, dostupno na: http://europa.eu/index_hr.htm
5. Hrvatska narodna banka, dostupno na: <http://www.hnb.hr/>
6. Proleksis Enciklopedija, dostupno na: <http://proleksis.lzmk.hr/56431/>
7. Vox Eu, dostupno na: <http://www.voxeu.org/>

SAŽETAK

Tema ovog diplomskog rada je fleksibilno ciljanje inflacije kao strategija ECB-a. U teorijskom djelu rada definiran je pojam, odnosno značenje monetarnih strategija. Također su analizirane tri vrste strategija monetarne politike. U nastavku je obrađena reforma strategije monetarne politike ECB-a. Reforma je označila mijenjanje strategije monetarne politike, nakon ciljanja monetarnih agregata, 2003. godine prihvaćeno je ciljanje inflacije kao strategija ECB-a, također su riješeni problemi nejasne i asimetrične definicije stabilnosti cijena i problem „dva stupa“. U istraživačkom dijelu rada analizirane su uspješnosti i ograničenja fleksibilnog ciljanja inflacije u ECB-u, te značaj strategije u Eurozoni za vrijeme financijske krize. Navedene su strategije koje bi mogle zamijeniti strategiju fleksibilnog ciljanja inflacije, te njihove prednosti i nedostaci.

Ključne riječi: Strategija monetarne politike, ECB, fleksibilno ciljanje inflacije, financijska kriza

SUMMARY

The theme of this thesis work is flexible inflation targeting as a strategy of the ECB. In the theoretical part of this thesis concept is defined, i. e. the meaning of the monetary strategy. As well, the three types of monetary policy strategies are analysed. After that is discussed reform of the monetary policy strategy of the ECB. The reform marked a change of monetary policy strategy, after targeting monetary aggregates, in 2003. when the inflation targeting as a strategy of the ECB was accepted. As well problems of vague and asymmetric definition of price stability were resolved and the problem of „two pillars“. In the research part of this thesis the success and limitations of flexible inflation targeting in the ECB is analysed and the importance of strategy in the Eurozone during the financial crisis. These listed strategies are those that could replace the strategy of flexible inflation targeting, and their advantages and disadvantages.

Keywords: monetary policy strategy, the ECB, flexible inflation targeting, financial crisis

POPIS ILUSTRACIJA

SLIKE:

1. Glavni elementi strategije monetarne politike
2. Funkcioniranje strategije ciljanja tečaja
3. Funkcioniranje strategije monetarnih agregata
4. Strategija monetarne politike ECB-a
5. Inflacija u eurozoni
6. Prednosti stabilnosti cijena

TABLICE:

1. Ciljanje novca u Europi od 1975.-1998. Godine
2. Pregled zemalja koje službeno provode strategiju ciljanja inflacije
3. Kritike i prijedlozi reformi
4. Volatilnost inflacije mjerena standardnom devijacijom za zemlje Eurosistema u periodu od 1990.-2002. godine
5. Volatilnost inflacije mjerena standardnom devijacijom za zemlje Eurosistema u periodu od 2003.-2013. godine

GRAFIKONI:

1. Omjer ovlasti za postavljanje ciljanja inflacije
2. Kretanje inflacije za zemlje Eurosistema u periodu od 1990.-2002. Godine
3. Kretanje inflacije za zemlje Eurosistema u periodu od 2003.-2013.godine
4. Projekcija inflacije
5. Ciljanje inlacije u EU od 2006.-2016. godine
6. Projekcija inflacije
7. Kamatna stopa ECB-a od 2007.-2015.godine

