

Ante Žigman  
Željko Lovrinčević\*

UDK 336.748.12 (497.5)  
JEL Classification E31, E63  
Pregledni članak

## MONETARNA POLITIKA CILJANE INFLACIJE I TRANSMISIJSKI MEHANIZAM - ISKUSTVA ZA HRVATSKU

*Prošlo je petnaest godina od prvog prihvaćanja monetarne politike ciljane inflacije u većem broju zemalja. Ovdje je ukratko prikazana politika ciljane inflacije uz definiranje institucionalnog okvira. Zasad nema jasnih dokaza o izraženim prednostima toga monetarnoga režima u odnosu na ostale, ali režim ciljane inflacije daje dodatni poticaj za proučavanje transmisijskog mehanizma. Poseban naglasak stavljen je na analizu transmisijskog mehanizma monetarne politike i na promjene koje nastaju procesom europskih integracija. Iskustva i zaključci djelovanja transmisijskih mehanizama uzeti su potom kao osnova za valorizaciju i promišljanje hrvatskoga transmisijskoga mehanizma monetarne politike. Sve to u svjetlu očekivanih promjena u nadolazećem srednjoročnom razdoblju EU integracije i približavanja EMU.*

*Ključne riječi: Monetarna politika, Ciljanje inflacije, Transmisijski mehanizam*

### Uvod

Vijest o inflaciji nikada nije primana sa simpatijama, jer uz to što iskrivljuje relativne cijene, inflacija umanjuje štednju, destimulira investicije, stimulira odljev kapitala, narušava gospodarski rast, onemogućuje ekonomsko planiranje, a u krajnjim slučajevima vodi u potpuni socijalni i politički kaos. Ekonomski tro-

---

\* Ante Žigman, mr. sc., Ministarstvo financija, pomoćnik ministra; Željko Lovrinčević, dr. sc., znanstveni suradnik u Ekonomskom institutu, Zagreb. Članak primljen u uredništvo: 4. 6. 2005.

škovi inflacije dobro su poznati. Čak i kada je inflacija u potpunosti predvidiva, ljudi pokušavaju novac supstituirati realnim dobrima koja ne gube na vrijednosti. Takva je supstitucija skupa zato što rezultira skupim trošenjem vremena i resursa koji se koriste na transakcije. Budući da je u praksi inflacija teško predvidiva, pojavljuju se i troškovi vezani uz zaštitu od neizvjesnosti. Cjenovni je mehanizam u inflatornom okruženju kao izvor informacija narušen, a time narušeno i efikasno funkcioniranje financijskog tržišta i tržišta rada. Ugovori bez klauzula sklapaju se na razdoblje koje je kraće od optimalno, pa su horizonti planiranja kraći. Inflacija povećava nejednakost u distribuciji dohotka, smanjuje konkurentnost gospodarstva na međunarodnom tržištu i narušava njegovu poziciju na međunarodnom tržištu kapitala (Frenkel, 1999.).

Općenito, nije lak zadatak u ekonomiji naći mnogo područja u posljednjem desetljeću u kojima je postignut potpuni konsenzus kao što je to stabilnost cijena. Da bi ostvarili cilj niske inflacije mnogi su se odlučili za međuciljeve kao što je ciljanje monetarnih agregata ili tečaja. No, posljednjih se godina više zemalja odlučilo prekinuti tu tradiciju upotrebe međuciljeva i usmjeriti se na izravno ciljanje inflacije (Mishkin 1996., Svensson 2002., Jonas i Mishkin 2003., Stone 2003.).

Nakon što je Novi Zeland inicijalno prihvatio 1990. godine monetarnu politiku ciljane inflacije, ona je postala izbor većeg broja središnjih banaka u industrijskim ekonomijama (Kanada, UK, Švedska, Finska, Australija, Švicarska, Norveška, Island, Izrael, Čile i drugi) i u tranzicijskim zemljama (Češka, Poljska, Mađarska).

Bez obzira na specifičnost hrvatskoga monetarnoga sustava koji karakterizira visoka razina euriziranosti gospodarstva, valja propitati institucionalne uvjete i dosadašnje rezultate politike ciljane inflacije u drugim zemljama i procijeniti poziciju Hrvatske u nadolazećem razdoblju. Dalje, u uvjetima rastuće monetarne integriranosti cjelokupnoga europskoga prostora pitanje usklađenosti transmisijskog mehanizma i njegovo dobro poznavanje predstavlja preduvjet za promišljanje pozicije monetarne politike u Hrvatskoj u razdoblju čekanja ulaska u ERM2 mehanizam.

*Proces ciljanja inflacije može se ukratko ovako opisati : središnja banka izrađuje projekciju buduće putanje inflacije, projekcija se uspoređuje sa stopom inflacije koja je cilj, a zatim razlika između prognoze i cilja određuje prijeko potrebno prilagođivanje instrumenata monetarne politike.*

## **Ciljevi, institucionalni preduvjeti, načela i valoriziranje monetarne politike ciljane inflacije**

### *Ciljevi i institucionalni preduvjeti politike ciljane inflacije*

Prema Svensson (2002.) monetarna politika ciljane inflacije uvedena je na početku devedesetih godina 20. stoljeća, bez konkretnih akademskih istraživanja o toj politici. Zapravo, realnost je pokazala veliku hrabrost administracije u središnjim bankama i pojedinih dužnosnika zaduženih za financije, pa inicijativa za uvođenje monetarne politike ciljane inflacije pripada njima.

Koji su ciljevi monetarne politike ciljanja inflacije?

Monetarna politika ciljanja inflacije obično se uvodi radi sljedećih razloga (Jonas i Mishkin 2003.):

- da bi se osigurala kredibilna monetarna politika. Vrlo često nakon dugog razdoblja visoke inflacije i/ili gubitka nekog drugog kredibilnog cilja monetarne politike (recimo tečaja ili monetarnih agregata);
- da 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.

Preduvjeti za uvođenje monetarne politike ciljane inflacije jesu:

- 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.

U praksi nikada ne postoji ostvarenje svih navedenih preduvjeta, već je uvijek riječ o većem ili manjem stupnju u kojem pojedine zemlje zadovoljavaju navedene

uvjete. U nastavku su prikazana načela i uobičajeni institucionalni okvir politike ciljane inflacije. Dobro poznavanje transmisijškoga mehanizma, pored održivih javnih financija, zacijelo je jedan od najvažnijih preduvjeta. Stoga je u drugome dijelu rada posebna pozornost posvećena promjenama u europskom transmisijškom mehanizmu, odnosno dosadašnjim spoznajama o transmisijškom mehanizmu u Hrvatskoj.

### *Načela*

Monetarnu politiku ciljanja inflacije može uvesti središnja banka ili može biti uvedena u suradnji s vladom. Osnovno načelo uvođenja takvoga tipa monetarne politike jest da pomogne središnjoj banci da dugoročno održi nisku razinu inflacije. Kolika je to niska razina inflacije ovisi od zemlje do zemlje. U načelu se smatra da definiciju niske razine inflacije zadovoljava godišnja stopa inflacije, mjerena cijenama na malo, između 1% i 3% za razvijene zemlje (Jonas i Mishkin 2003.). Za tranzicijske zemlje u razdoblju prilagodbe, zbog procesa cjenovne konvergencije, zbog problema mjerenja promjene kvalitete dobara, odnosno zbog djelovanja Balassa-Samuelsonovog učinka, stabilnom bi se inflacijom mogla smatrati ona u rasponu od 4%-5% (Škreb 1998.).

Ciljanje inflacije na tri načina pomaže središnjoj banci da postigne svoj cilj: 1. omogućujući nominalno sidro za vođenje monetarne politike, 2. omogućujući bolju transparentnost i odgovornost monetarne politike prema ekonomskim subjektima i 3. povećavajući kredibilitet središnje banke u borbi protiv inflacije.

Dakle, prvo je načelo za vođenje monetarne politike ciljanja inflacije postojanje nominalnog sidra za vođenje monetarne politike (promjena razine cijena). Naime, bez takvog nominalnog sidra monetarna politika može potpasti pod utjecaj kratkoročnih ekonomskih poremećaja, a to u krajnosti vodi u nekonzistentnost s dugoročnim ciljevima, a to je niska inflacija. Do uvođenja toga novoga oblika monetarne politike (ciljanja inflacije) najčešći su oblici nominalnoga sidra bili tečaj i monetarni agregati.

Drugo je načelo transparentnost i odgovornost. Naime, uvođenje monetarne politike ciljanja inflacije može poboljšati transparentnost središnje banke i monetarne politike i odgovornost kreatora monetarne politike. Ciljanje inflacije veoma je transparentno zato što se pred javnost izlazi s preciznim i razumljivim ciljem monetarne politike. Primjerice, ako se središnja banka obveže održati godišnji rast cijena između jedan i tri posto godišnje i to jasno javno objavi da će održavati do kraja 2005. godine, tada je to jasan signal javnosti za kratkoročno i dugoročno planiranje. Što je cilj precizniji, lakše je objaviti je li je cilj dostignut ili je promašen.

Oni koji zastupaju monetarnu politiku ciljanja inflacije tvrde da takav način vođenja monetarne politike povećava transparentnost rada središnje banke. S povećanjem transparentnosti raste i odgovornost za održavanje cijena unutar zadanoga raspona. Naime, javnost će vrlo jednostavno prosuditi je li cilj promašen ili dostignut. U slučaju da je cilj promašen, od kreatora monetarne politike može se tražiti da objasni zbog čega je cilj promašen. Primjerice, ako je došlo do značajnog i neočekivanog rasta cijena energenata (nafte), kreatori monetarne politike bit će nemoćni u prevenciji inflacije. U slučaju da je do promašivanja cilja došlo zbog pogrešno vođene monetarne politike, tada parlament može smatrati da su kreatori monetarne politike, središnja banka, odgovorni za promašaj. Kao teorijski ekstrem, parlament može izglasati nepovjerenje guverneru, smijeniti ga, ili naložiti restrukturiranje rada središnje banke. U većini slučajeva parlament zatraži od središnje banke da poboljša svoj rad, pod prijetnjom sankcija ako do promjene ne dođe.

Ocjenjivanje odluka monetarne politike zahtijeva saznanja o analizama i o raspravama koje su prethodile odlukama. Jedan od načina da se efikasno motri na tijelo koje odlučuje u središnjoj banci jest objava dijelova sjednica na kojima se donosila odluka o potezima monetarne politike za usmjeravanje inflacije prema cilju.

Treće je načelo povećanje kredibiliteta središnje banke. Transparentnost i odgovornost monetarnih vlasti osobito su važne za potencijalno proširivanje kredibiliteta središnje banke. Naime, ako opća javnost razumije poteze monetarne politike i posvećenost cilju monetarnih vlasti to povećava kredibilitet središnje banke. Kredibilitet je osobito važan jer ekonomskim subjektima omogućuje da kreiraju svoja očekivanja o budućoj inflaciji. Ako poslodavci, sindikati i potrošači vjeruju postavljenim ciljevima središnje banke, oni će prihvatiti zaustavljanje rasta plaća i u cijene će ukomponirati niže inflatorne premije rizika.

### ***Tko postavlja cilj?***

Postavlja se pitanje tko treba odrediti cilj, vlada ili središnja banka? Ciljanje inflacije zahtijeva ponajprije visok stupanj neovisnosti središnje banke. Poznato je da ni jedna središnja banka nije u potpunosti neovisna od utjecaja vlasti. Neke su studije čak pokazale da bi bilo poželjno da središnja banka bude ovisna o cilju koji je zadala vlada ili vlada zajedno s ministarstvom financija, no i te su studije pokazale da središnja banka mora biti neovisna pri postizanju toga cilja, odnosno pri odabiru instrumenata monetarne politike. Bitna je također neovisnost o fiskalnoj dominaciji, što znači da su posuđivanja države od središnje banke minimalna ili da ih gotovo nema i da je domaće financijsko tržište dovoljno duboko da apsorbira izdavanje javnoga duga kao što su trezorski zapisi. Ono što se također podrazumijeva

jest da proračun ima široku osnovu prihoda i ne oslanja se značajno na prihode od seignioraga. (Debelle, 1997.)

Nedostatak potpune i otvorene suradnje između središnje banke i vlade može rezultirati time da vlada kritizira središnju banku. Takva kritika, koja najčešće ide na račun restriktivne monetarne politike, ponekad nije održiva za središnju banku. U slučaju kada središnja banka i vlada zajedno nastupaju u borbi protiv inflacije postaje jasno da je stabilnost cijena, uz ostale ekonomske ciljeve, državni prioritet. U tom je slučaju središnjoj banci znatno lakše objasniti javnosti i tržištu princip svoje politike i time dobiti prijeko potrebnu potporu koja će održati napore u smjeru suzbijanja inflacije (Frenkel, 1999.).

Objavljivanje ciljanja inflacije razlikovalo se od zemlje do zemlje. U nekim zemljama kao što su Australija, Finska i Švedska, cilj je inflacije prvo objavila središnja banka, bez ikakvog uplitanja vlade. U drugim je zemljama (Kanada i Novi Zeland) cilj inflacije rezultat zajedničkih napora i dogovora između ministra financija i guvernera središnje banke. Velika Britanija primjer je za sebe. Ondje je formalna odgovornost na ministru financija i on objavljuje cilj inflacije, a središnja ga banka savjetuje koje odluke treba donositi. U većini slučajeva u zemljama u kojima je središnja banka objavila cilj inflacije, vlada je tu odluku usvojila. Takvi su postupci veoma učinkoviti, jer potiču vezu između dviju politika. Jednostrana odluka cilja inflacije same središnje banke može umanjiti efikasnost i oslabiti kredibilitet modela.

Koje razdoblje odabrati to najčešće ovisi o razini inflacije u kojoj se zemlja nalazi u trenutku uvođenja cilja inflacije. U zemljama u kojima je inflacija niska u trenutku uvođenja ciljanja inflacije, ciljevi se primjenjuju odmah i bez promjena. Razdoblje u kojem će se ciljati inflacija također pokazuje sposobnost monetarne politike da se odupre kratkoročnim udarima (Debelle, 1997.).

Odabir indeksa cijena koji će služiti kao osnova najčešće ovisi o dva faktora, a to su: udio administrativno reguliranih cijena od strane vlade i nagle promjene cijena nekih proizvoda. Većina zemalja koristi se tzv. temeljnom inflacijom, a ne indeksom cijena na malo. Svrha je usmjerivanja na temeljnu inflaciju da se iz inflacije isključe nemonetarne determinante inflacije. Temeljna inflacija je u biti ona komponenta kretanja cijena koja je određena silama ponude i potražnje (Gartner & Wehinger, 1998.). Temeljna inflacija je onaj dio ukupnoga kretanja cijena koji u najvećoj mjeri mora biti briga monetarne politike, a utjecaj specifičnih promjena relativnih cijena smatra se prolaznom pojavom koju u osnovi valja ignorirati u dugoročnoj politici, jednako kao i u slučaju kada se gleda na postignute rezultate u prošlosti. Prolazne promjene najčešće imaju dva izvora: a) utjecaj posebno promjenljivih cijena kao što je cijena nafte i poljoprivrednih prehrambenih proizvoda i b) efekti cjenovnih prilagodbi zbog državne regulacije cijena ili promjena poreza. (Roger, 2000.).

### *Valoriziranje i praćenje uspješnosti monetarne politike*

Mnogi sustavi koji se koriste monetarnom politikom ciljanja inflacije dijele slična svojstva koja su bitna za dostizanje transparentne, odgovorne i kredibilne monetarne politike. Kreatori monetarne politike moraju se pouzdati u projekcije inflacije zato što poduzete mjere monetarne politike djeluju s određenom odgodom (engl. lag)

Radi dostizanja transparentnije monetarne politike mnoge središnje banke izrađuju inflacijska izvješća (engl. inflation reports). Takva je publikacija jedna od ključnih inovacija sustava ciljanja inflacije. Svrha izvješća jest opisati kako se inflacija ponaša u odnosu na zadani cilj i pokazati inflacijska očekivanja u budućnosti. Izrada inflacijskih izvješća obvezni je dio svakoga sustava u kojem se provodi monetarna politika ciljanja inflacije.

U posljednjih je desetak godina više zemalja izašlo sa svojim inflacijskim izvješćima pod različitim nazivima, no ona su imala zajedničku karakteristiku. Zemlje koje objavljuju inflacijska izvješća objavljuju ih najčešće i u pravilu kvartalno. Svrha je izvješća sasvim očita: što više se približiti širokoj javnosti i omogućiti bolje razumijevanje poteza središnje banke.

Fleksibilnost je sljedeće zajedničko svojstvo monetarnih politika ciljanja inflacije. Budući da nije jednostavno projicirati inflaciju zbog raznih eksternih šokova, potrebna je određena fleksibilnost u dostizanju cilja, odnosno središnjoj se banci mora ostaviti dovoljno prostora.

Danas se 23 zemlje u svijetu koriste ovim modelom vođenja monetarne politike (Kuttner 2004., Stone 2003.), od njih je desetak razvijenih i trinaest zemalja u razvoju, a među njima su i pojedine tranzicijske zemlje. U tablici 1. prikazan je institucionalni okvir za ciljanje inflacije u pojedinim zemljama.

Tablica 1.

## PREGLED INSTITUCIONALNOG OKVIRA CILJANJA INFLACIJE

Zemlja	Datum uvođenja	Trenutni cilj	Vremenski okvir	Mjera inflacije	Cijene isključene iz indeksa potrošačkih cijena (CPI)	Definiranje cilja	Izvišće o inflaciji	Objava prognoze o inflaciji
Australija	ožujak 1993.	2%-3%	jedan poslovni ciklus	CPI	-	Zajednički središnja banka i ministarstvo financija	Ne	Da
Brazil	lipanj 1999.	3%-8%	u 2004.	CPI	-	Vlada u suradnji sa središnjom bankom	Tromjesečno	Da
Češka	siječanj 1998.	1%-3%	do kraja 2005.	Temeljna inflacija	Regulirane cijene, indirektni porezi i subvencije	Središnja banka	Tromjesečno	Da
Čile	2001.	2%-4%	srednjoročno razdoblje (2 godine)	Temeljna inflacija	Poljoprivredni proizvodi, energenti	Središnja banka	Tromjesečno	Da
Filipini	siječanj 2002.	4,5%-5,5%	godišnje	CPI	-	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Finska	veljača 2003. (do lipnja 1998.)	2%	srednjoročno razdoblje	HICP	-	ECB	Ne	Da
Island	ožujak 2001.	1%-4%	godišnje	CPI	-	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Izrael	siječanj 1992.	1%-3%	od 2003. nadalje	CPI	-	Vlada	Polugodišnje	Da
Južnoafrička republika	veljača 2000.	3%-6%	godišnje	CPI	Kamate na hipotekarne kredite	Središnja banka	Polugodišnje	Da



Zemlja	Datum uvođenja	Trenutni cilj	Vremenski okvir	Mjera inflacije	Cijene isključene iz indeksa potrošačkih cijena (CPI)	Definiranje cilja	Izvršće o inflaciji	Objava prognoze o inflaciji
Kanada	veljača 1991.	1%-3%	do kraja 2006.	CPI i temeljna inflacija	Hrana, energenti, međugradski prijevoz, duhanski proizvodi, kamata na hipotekarne kredite, indirektni porezi	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Kolumbija	rujan 1999.	6%	godišnje	CPI	-	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Ne
Koreja	siječanj 1998.	2,5%-3,5%	2004.-2006.	Temeljna inflacija	Poljoprivredni proizvodi, naftne preradevine	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Mađarska	listopad 2001.	3%-5%	kraj 2005.	CPI	-	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Meksiko*	siječanj 1999.	3%	godišnje	CPI	-	Središnja banka	Tromjesečno	Ne
Norveška	ožujak 2001.	2,5%	srednjoročno razdoblje (3 godine)	CPI	Energenti i promjene poreza	Vlada	3 puta godišnje	Da
Novi Zeland	prosinac 1989.	1%-3%	srednjoročno razdoblje (3 godine)	CPI	-	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Peru	siječanj 2001.	1,5%-2,5%	godišnje	CPI (Lima)	-	Središnja banka	3 puta godišnje	Da
Poljska	listopad 1998.	1,5%-3,5%	godišnje	CPI	-	Središnja banka	Tromjesečno	Da
Španjolska	studenj 1994. (do lipnja 1998.)	do 2%	srednjoročno razdoblje	HICP	-	ECB	Ne	Da
Švedska	siječanj 1993.	1%-3%	godišnje	CPI	-	Središnja banka	Tromjesečno	Da
Švicarska	siječanj 2000.	2%	godišnje	CPI	-	Središnja banka	Tromjesečno	Da

Zemlja	Datum uvođenja	Trenutni cilj	Vremenski okvir	Mjera inflacije	Cijene isključene iz indeksa potrošačkih cijena (CPI)	Definiranje cilja	Izvješće o inflaciji	Objava prognoze o inflaciji
Tajland	travanj 2000.	0%-3,5%	godišnje	Temeljna inflacija	Hrana, energenti	Zajednički središnja banka i vlada	Tromjesečno	Da
Velika Britanija	listopad 1992.	2%	godišnje	CPI (HICP)	-	Vlada	Tromjesečno	Da

\* Podaci za 2001. godinu

Izvor: Mishkin, Schmidt-Hebbel, 2001.; Kuttner, 2004.; Stone 2003.; središnje banke.

## Monetarna politika ciljanja inflacije u tranzicijskim zemljama

U drugoj polovini devedesetih godina prošloga stoljeća, nekoliko je tranzicijskih zemalja napustilo režim fiksnoa tečaja i uvele su režim ciljanja inflacije kao okvir za vođenje monetarne politike (Jonas i Mishkin 2003.). Proces uvođenja ciljanja inflacije je osobito zanimljiv u tranzicijskim zemljama, jer je riječ o novim demokracijama koje tek razvijaju tržišne institucije. Sa druge strane, zemlje prolaze značajno restrukturiranje, pa na kraju svoga puta ulaze u monetarnu uniju (EMU).

U prvim godinama tranzicije, nakon liberalizacije cijena i početne devalvacije tečaja mnoge su se zemlje koristile vezanim tečajem (exchange rate peg) kao nominalnim sidrom za postizanje brze dezinflacije. No, kao što je uobičajeno u takvim programima, pokazale su se naznake gotovo uvijek svojstvene stabilizacijskim programima zasnovanim na tečaju. Inflacija je bila usporena, ali još uvijek znatno brža nego kod trgovačkih partnera, a to je vodilo do aprecijacije domaće valute i do pogoršanja bilance plaćanja. Jedan je dio zemalja odgovorio odabirom još tvrdih verzija fiksnoa tečaja, naime currency boardom, a druge su slijedile plutajući tečaj: prvo Češka 1997., zatim Slovačka i Poljska 1998. Mađarska nije uvela potpuni plutajući tečaj, ali je u svibnju 2001. uvela tečajni raspon od  $\pm 15\%$ . U trenutku napuštanja režima vezanoga tečaja, monetarne su vlasti svih tih zemalja su morale odlučiti kojim će se novim nominalnim sidrom koristiti umjesto tečaja. Sve tri zemlje, osim Slovačke odmah su uvele nov monetarni okvir: ciljanje inflacije. Ostale opcije za koje se nisu odlučile bile su:

a) ciljanje monetarnih agregata – što nije odabrala nijedna tranzicijska zemlja, čak je to odabralo i malo razvijenih zemalja, jer nije dovoljno jaka veza između monetarnih agregata i ciljanih varijabli poput inflacije (Estrella i Mishkin 1996.);

b) diskrecijska monetarna politiku tipa «just do it» poput Federal Reserve in US, gdje nema eksplicitnog nominalnog sidra (Bernanke i ostali 1999.). Taj se pristup može koristiti primijeniti samo u zemljama s visokom razinom kredibiliteta središnje banke i s niskom inflacijom, što nije karakteristika većina tranzicijskih zemalja;

c) treća opcija koja je bila na raspolaganju zemljama bila je zamjena režima fiksnoa tečaja uvođenjem currency boarda ili čak unilateralne eurizacije sa svim dobrim i lošim stranama takvoga aranžmana.

One zemlje koje su željele zadržati određenu kontrolu nad monetarnom politikom, uz zadržavanje fleksibilnog tečajnog režima, izabrale su upravo opciju ciljanja inflacije. Taj pristup ima, pored nedostataka, nekoliko izraženih prednosti u odnosu na ostala tri. Za razliku od tvrdog i nepovratnog vezivanja tečaja taj pristup pruža priliku monetarnoj politici da odgovori na domaće i inozemne šokove koji pogodaju ekonomski sustav. Sa druge strane, prednost je ciljanja inflacije u činjenici

da ona ne zahtijeva stabilan odnos između monetarnih agregata i inflacije. Dalje, osnovna je prednost ciljanja inflacije to što je ona razumljiva široj javnosti i njezina transparentnost, što nije slučaj, npr. s ciljanjem monetarnih agregata. Istovremeno ciljanje inflacije pruža zaštitu središnjim bankarima od pritiska politike za jačom monetarnom ekspanzijom<sup>1</sup>.

Neki empirijski radovi (Golinelli i Rovelli, 2002.) su na primjeru triju tranzicijskih zemalja (Češka, Mađarska, Poljska) pokazali da jednostavan makroekonomski model otvorenog gospodarstva, s uključenim varijablama očekivanja cijena i tečaja, može na zadovoljavajući način opisati odnos između jaza u outputu, inflacije, realne kamatne stope i tečaja za vrijeme tranzicije (transmisijski mehanizam). Jonas i Mishkih (2003.), pokazuju na primjeru navedenih triju zemalja da bi strategija ciljanja inflacije mogla ostati željeni model i nakon ulaska u EU, pa sve do ulaska u EMU. Učinke takve politike ocjenjuju u cjelini pozitivnima, iako je bilo značajnih podbacivanja u Češkoj (undershooting), odnosno prebacivanja ciljane inflacije u Poljskoj (overshooting).

Sa druge strane, najvažnija primjedba upućena ciljanju inflacije u tranzicijskim zemljama jest ograničena mogućnost točnog predviđanja inflacije. To je dijelom rezultat činjenice postojanja brojnih šokova kojima su tranzicijske zemlje izložene, poput deregulacije cijena, procesa konvergencije, ali i visoke otvorenosti većine tih zemalja. Stoga je inflacija relativno nestabilna u odnosu na dugoročan inflacijski trend (Orlowski 2000.), čime je sposobnost središnjih banaka u predviđanju kretanja inflacije značajno umanjena, a time i brzina kojom mogu izvesti dezinflaciju.

U tablici 2. prikazana je brzina obaranja inflacije u tri tranzicijske i u četiri razvijene zemlje.

Tablica 2.

	datum uvođenja	Prvi cilj (%)	Inflacija prije uvođenja	Inflacija 12 mj. poslije	Inflacija 24 mj. poslije
Češka	sij-98	5,5%-6,5%	10,0%	3,5%	3,4%
Poljska	list-98	<=9,5%	10,4%	8,8%	9,9%
Mađarska	lip-01	7%(±1%)	10,8%	4,9%	4,3%
Vel. Britanija	list-92	1%-4%	3,6%	1,4%	2,4%
Kanada	velj-91	3%-5%	6,9%	1,7%	2,3%
Novi Zeland	ožu-90	3%-5%	7,0%	4,5%	0,8%
Švedska	sij-93	2%(±1%)	1,8%	1,7%	2,5%

Izvor: IMF-IFS, European Central Bank, <http://www.ecb.int/>.

<sup>1</sup> Podrobnije o svim dobrim i lošim stranama ciljanja inflacije u zemljama u razvoju i u tranzicijskim zemljama vidjeti, npr., Amato i Gerlach (2002.), Jonas i Mishkin (2003.).

U primjeru u tablici 2 vidi se da su Češka i Mađarska mnogo brže dovele inflaciju pod kontrolu u odnosu na Poljsku. Uz to, vidi se i značajna razlika između ekonomski razvijenih zemalja i tranzicijskih zemalja. Naime ekonomije koje imaju uređene i vremenski iskusnije institucije mnogo su uspješnije u provedbi i održavanju monetarne politike ciljane inflacije od ekonomija koje su tek nedavno nastale. Iz toga možemo zaključiti da je za stvaranje kredibiliteta institucija potrebno vrijeme. U tranzicijskom razdoblju postupci središnje banke moraju biti konzistentni, i mora se uzeti u obzir činjenica da individualni sudionici ekonomskog procesa nemaju potpuno povjerenje u to da će se središnja banka znati ponašati kako valja (Fraga i Minella 2003.). Zbog toga središnja banka mora snositi trošak stvaranja povjerenja istovremeno kad treba i smanjiti mogući inflacijski pritisak koji proizlazi iz niskoga kredibiliteta<sup>2</sup>.

Ako navedene tri tranzicijske zemlje usporedimo s ostalim tranzicijskim zemljama, koje su imale drugačije tečajne režime, ne uočava se neko značajnije odstupanje u smislu uspješnosti mjereno volatilnošću inflacije i outputa (Tablica 3.). Među ostalim tranzicijskim zemljama prevladavali su ovi tečajni režimi: puzajući peg za Mađarsku do kolovoza 2001., Latvija (peg prema SDR), Bugarska, Estonija (currency board), plutajući tečaj bez ciljanja inflacije: Slovenija, Rumunjska (do 2001.)<sup>3</sup>. U cjelini gledano rezultati ne ukazuju na superiornost ekonomskih performanci zemalja koji su od 1998. imale praksu ciljanja inflacije (Češka, Poljska, Mađarska) u odnosu na druge tranzicijske zemlje. Do istoga zaključka dolaze i Calvo i Mishkin (2003.), a rezultate pripisuju činjenici da je u tome razdoblju izbor režima monetarne politike bio manje značajan od kvalitete institucija tranzicijskih zemalja.

---

<sup>2</sup> Podrobnije o iskustvu u izboru odgovarajuće mjere inflacije, izboru raspona ciljanja inflacije, vremenskog razdoblja ciljanja inflacije i izboru brzine obaranja inflacije u tranzicijskim zemljama vidjeti u Jonas, Mishkin (2003.).

<sup>3</sup> Izvor: Jonas i Mishkin (2003.).

Tablica 3.

VOLATILNOST INFLACIJE I OUTPUTA (MJERENA STANDARDNOM  
DEVIJACIJOM) U RAZDOBLJU 1998.-2002.

	Volatilnost inflacije	Volatilnost outputa
Češka	3,49	2,00
Poljska	3,60	1,82
Mađarska	3,08	0,72
Estonija	3,08	3,07
Latvija	1,34	2,52
Litva	2,18	3,50
Bugarska	49,7	3,97
Slovačka	3,88	1,39
Slovenija	1,34	0,82
Rumunjska	18,37	4,83

Izvor: Jonas i Mishkin (2003.).

Slični zaključci vrijede i za OECD zemlje. Naime, obuhvatna studija (Ball i Sherdian 2003.) na primjeru sedam OECD zemalja koje su preuzele politiku ciljanja inflacije na početku devedesetih godina prošlog stoljeća, ne pronalaze značajna poboljšanja u smislu smanjenja volatilnosti outputa, tečaja i kamatne stope u odnosu na OECD zemlje koje nisu usvojile tu politiku. Do istoga zaključka dolazi i Stone (2003.) proučavajući politiku Japana, USA i EU, s jedne strane, te sedam OECD zemalja koje imaju politiku ciljane inflacije. Naime, procijenjeni bi troškovi u smislu gubitka fleksibilnosti kod USA, Japana i EU zemalja, bili veći od potencijalnih gubitaka na dobitku kredibiliteta i transparentnosti središnjih banaka koje već i ovako baštine ta svojstva. Sa druge strane, središnje banke tih zemalja već provode svojevrsnu «fleksibilnu politiku» ciljanja inflacije, bez izravnog najavljanja vrijednosti cilja i bez preuzimanja eksplicitne obveze za postizanje cilja (Stone 2003.).

### Transmisijski mehanizam monetarne politike

Dobro je poznavanje transmisijskog mehanizma monetarne politike najvažnije za politiku ciljanje inflacije. U nastavku su ukratko prikazane osnovne karakteristike pojedinih transmisijskih mehanizama, zatim su prikazane promjene do kojih dolazi u europskim transmisijskim mehanizmima s procesom integriranja i poznavanje hrvatskoga mehanizma monetarne transmisije.

### ***Transmisijski kanali monetarne politike***

U različitim je zemljama, ovisno o razvijenosti financijskoga sustava, ali i o institucionalnom okviru, važnost svakog pojedinog transmisijskog kanala različita. Veoma dobro poznavanje transmisijskih mehanizama monetarne politike jedan je od najvažnijih preduvjeta za uspješnu primjenu politike ciljane inflacije. Uobičajeni transmisijski kanali kojima monetarna politika utječe na razinu cijena i outputa jesu (Mishkin, 1996.):

#### *1. djelovanje kamatnom stopom*

To je u literaturi najstariji poznati transmisijski mehanizam monetarne politike koji je još predstavljao osnovicu kejnzejanskog ISLM makroekonomskog modela. Djeluje na poznati način, i to tako da ekspanzivna monetarna politika dovodi do pada realnih kamatnih stopa koje snižavaju troškove kapitala i dovode do rasta investicija i outputa. Premda je izvorno Keynes govorio o značenju odluka o investicijama, tijekom godina jednako značajan transmisijski mehanizam kamatne stope uočen je u potražnji kućanstava za trajnim dobrima i investicijama kućanstava. Taj mehanizam karakterizira naglasak na realnoj, a ne nominalnoj kamatnoj stopi i na dugoročnoj kamatnoj stopi, a ne na kratkoročnoj. Podroban pregled testiranja transmisijskog mehanizma kamatnih stopa dan je u Taylor (1995.). Većina istraživanja pronalazi značajan učinak kamatne stope na transmisijski mehanizam, kako na strani poduzeća, tako i na strani kućanstava. No, većina rezultata također nije robusna s obzirom na definiciju modela. To je dalo poticaj za istraživanje ostalih transmisijskih mehanizama, posebno tzv. mehanizma kreditnog kanala.

#### *2. djelovanje kroz cijenu ostale aktive (tečaj, cijena vrijednosnica, cijene stanova i zemljišta)*

Glavna je zamjerka monetarista ISLM modelu za analizu transmisijskog mehanizma to da je fokusiran samo na jednu cijenu, kamatnu stopu, a zanemaruje sve ostale cijene u gospodarstvu. Stoga se uvode još neke vrste imovine koje predstavljaju osnovicu za transmisijski mehanizam, to su: tečajni kanal, kanal cijena vrijednosnica i kanal cijena stanova i zemljišta. Tečajni je kanal postao posebno zanimljiv zbog rasta globalizacija i prevladavanja fleksibilnih tečajnih režima koji kroz transmisijski mehanizam utječu na veličinu neto međunarodne razmjene. Način djelovanja također je dobro poznat, a odvija se kroz smanjenje vrijednosti domaće valute koje utječe na povećanje neto izvoza i agregatnog outputa. Tu je osobito značajan takozvani «pass-through» učinak kojim se promjena tečaja u manjoj ili većoj mjeri reflektira na razinu cijena.

Kada se govori o drugom transmisijском mehanizmu, kanalu cijena vrijednosnica, obično se navode dva poznata transmisijска mehanizma: Tobinova  $q$  teorija investicija i učinak imovine na osobnu potrošnju. Tobinova  $q$  teorija opisuje mehanizam kojim monetarna politika utječe na cijenu vrijednosnica (Tobin, 1969.). Tobinov  $q$  jednak je tržišnoj vrijednosti firme podijeljenom s troškovima zamjene kapitala, kada je  $q$  visok, tržišna je cijena firme visoka u odnosu na troškove kapitala, pa stoga poduzeća radije izdaju vrijednosnice, nego što kupuju postojeću kompaniju. Investicije rastu, jer poduzeće kupuje novu investicijsku opremu, obrnuto vrijedi kad je  $q$  nizak, jer je isplativije kupiti postojeću kompaniju, nego investicijsku opremu. Stoga investicije i ukupni output padaju. Monetarna politika djeluje tako da svojom ekspanzijom povećava raspoloživu količinu novca i potrošnju, pa raste potražnja za vrijednosnicama. Na taj način raste njihova cijena, a padaju kamatne stope, što dovodi do rasta investicija. Vrijedi i obrnuto. Kod transmisijсkoga mehanizma utjecaja imovine na osobnu potrošnju valja reći da je on vrlo sličan Tobinovom  $q$  jer djeluje kroz cijenu vrijednosnica. Naime, vrijednost ukupnoga bogatstva pojedinca sastoji se od ljudskoga kapitala, realne i financijske imovine (Modigliani, 1971.). Kako vrijeme odmiče, sve više prevladava udio financijskoga kapitala. Zato, kada cijena vrijednosnica raste, raste i cijena ukupno raspoložive imovine, a time i potrošnja, odnosno output.

Kanal cijena stanova i zemljišta djeluje gotovo identično kao i kanal cijena vrijednosnica. Budući da je udio vrijednosti ove vrste imovine sve značajniji u ukupnoj imovini kućanstava, i značenje je ovoga kanala sve veće, osobito kada dugoročni čimbenici (npr. demografski) utječu na promjenu relativnih cijena.

### *3. kreditni kanali (bankarski krediti, bilančni kanal poduzeća i kućanstava)*

Nezadovoljstvo ekonomista s pouzdanošću kanala kamatne stope vodilo je do identificiranja novog transmisijсkoga mehanizma koji se zasnivao na problemu asimetričnih informacija na financijskim tržištima. U tom su kontekstu razvijena dva osnovna kanala monetarne transmisije: kanal bankarskih kredita i bilančni kanal.

Kanal bankarskih zasniva se na razmišljanju da banke igraju središnju ulogu u financijskom sustavu i da su zadužene za rješavanje problema asimetričnih informacija. Dalje, pretpostavka je da ne postoji mogućnost perfektne zamjene bankarskih depozita ostalim izvorima sredstava. Transmisijски mehanizam funkcionira na način da ekspanzivna monetarna politika povećava bankarske rezerve i depozite, čime se povećava ukupna suma kredita. Kako su banke središta financijskoga sustava, povećana kreditna aktivnost povećava investicije i potrošnju onih subjekata koji posluju s bankama. Važan je implicitan zaključak da monetarna politika ima mnogo veći utjecaj na izdatke malih firmi i kućanstava, nego velikih firmi koje mogu osigurati izvore financiranje na tržištu kapitala ili na drugi način. Općenito su zaključci da



ovaj transmisijski mehanizam s rastom globalizacije i širenja poslova bankarskoga sektora postaje sve manje značajan (Mishkin, 1995.; Meltzer, 1995.). No, on je još uvijek prevladavajući u veoma plitkim financijskim tržištima i na tržištima s osobito dominantnom ulogom banaka u odnosu na ostale posrednike.

Iako značenje kanala bankarskih kredita opada, to nije slučaj s bilančnim kanalima. Ovaj transmisijski mehanizam također nastaje i zbog postojanja asimetričnih informacija na kreditnom tržištu. Naime, što je manja neto vrijednost firme, jača je negativna selekcija i raste moralni hazard u kreditiranju takvih firmi, a to zato što manja vrijednost firme smanjuje vrijednost kolaterala i povećava gubitke od loše selekcije. Stoga banke odgovaraju općenito smanjenjem ukupnog kreditiranja investicija što dovodi do pada gospodarske aktivnosti. Kamatna stopa nije na razini kojom se čisti tržište ponude i potražnje. Obrnuto vrijedi u slučaju rasta neto vrijednosti firmi i smanjenja moralnog hazarda, jer se u ukupnim kreditima povećava udio «dobrih» kredita, što ukupnu investicijsku aktivnost povećava iznad očekivane. Isti mehanizam djeluje i na bilancu kućanstava.

Zaključno o pregledu postojanja transmisijskih mehanizama valja navesti da se intenziviranjem procesa globalizacije njihov broj i složenost povećavaju. Dalje, razmišljanja o poziciji monetarne politike koja su se zasnivala samo na kretanju kratkoročnih kamatnih stopa su često dvojbena i ne govore dovoljno jasno o ekspanzivnom, odnosno restriktivnom karakteru monetarne politike. Sve značajnijim postaje praćenje cijena ostale imovine, a ne samo kratkoročnih zadužnica, jer one u velikoj mjeri govore o transmisijском mehanizmu monetarne politike na realni sektor. Osim toga, monetarna bi politika trebala maksimalno smanjivati sve cjenovne šokove koji uzrokuju nestabilnost i povećavaju informacijske asimetričnosti na financijskome tržištu. U takvim situacijama predviđanja i vođenje koordinirane ekonomske politike postaje vrlo težak posao.

### *Europski transmisijski mehanizam monetarne politike*

Budući da je budućnost hrvatske monetarne politike usko vezana uz razumijevanje europskog transmisijskog mehanizma koji se značajnije mijenja s uvođenjem zajedničke valute Eura, odnosno stvaranjem EMU, u nastavku propitujemo neka od osnovnih obilježja toga sustava.

Europski transmisijski mehanizam predstavlja proces kojim se dojučerašnje samostalne monetarne politike zemalja članica EU isprepliću, harmoniziraju, ali i zadržavaju neka svojstvena obilježja ovisno o institucionalnom okviru nacionalnih financijskih tržišta (Angeloni i Ehrmann, 2003.). Većina istraživača očekivala je brzo homogeniziranje i ujednačivanje transmisijškoga monetarnoga mehanizma s

jačanjem europskih integracija. No, to je točno samo u određenoj mjeri i za pojedine transmisijske kanale. Tako Cecchetti (2001.) navodi da naslijeđene čvrste razlike u normativnom i pravnom okviru stvaraju asimetrične informacije u zemljama članicama, pa se transmisijski mehanizam sporo ujednačuje. Do istoga zaključka dolazi i Mihov (2001.). S druge strane Agresti i Mojon (2003.) pokazuju da je postojanje razlika u transmisijским mehanizmima vrlo osjetljivo na specificiranje transmisijskog mehanizma i izbor serija indikatora. Osim toga, spora homogenizacija transmisijškoga mehanizma oslikava razlike u preferencijama ekonomskih subjekata u zemljama članicama i u strukturi gospodarstva po djelatnostima, jer se transmisijski mehanizam razlikuje po individualnim djelatnostima. Sa druge strane, notorna je činjenica da su globalizacija i ujednačivanje upravo ponajdalje uznapredovali u financijskome sektoru, koji nosi proces homogeniziranja transmisijškoga mehanizma.

Dosadašnja istraživanja ukazuju na nekoliko činjenica. Hofmann (2003.) pokazuje da je «pass-through» pojedinih egzogenih šokova na kamatne stope značajno ubrzan i ujednačen po zemljama. Do istoga zaključka dolazi i De Bondt i suradnici (2003.). Svoj zaključak o homogeniziranju i ubrzavanju transmisijškoga mehanizma pripisuju smanjenju volatilnosti kamatnih stopa u pojedinim zemljama s uvođenjem eura. Većina istraživanja transmisijškoga mehanizma u posljednjih deset godina u Europi pokušavala je odgovoriti na dva pitanja. Prvo je, kakvi su snaga i usporedba brzine transmisijškoga procesa u pojedinim zemljama i drugo, identificiranje razlika u pojedinim nacionalnim transmisijским mehanizmima. Pokušaj testiranja transmisijškoga mehanizma bankarskih kanala je postao omiljen u Europi (Stein i Kashyap 1997.). To je vjerojatno zbog toga što bankarski sustav u potpunosti dominira europskim financijskim prostorom. Tako Mojon i Peersman (2003.) nude odličan pregled 16 studija u zemljama eurozone. Učinak monetarne politike na output osobito je značajan posebno u Njemačkoj, u Italiji i u Francuskoj, a kod drugih zemalja je manji. Do sličnih zaključaka dolazi i Els (2003.).

De Bondt (1999.) nudi prikaz testiranja transmisijškoga mehanizma bankarskog kanala u Europi za šest najvećih europskih zemalja. Studije potvrđuju značajno postojanje takvoga mehanizma, najjače u Njemačkoj i u Nizozemskoj.

Grupa ekonomista središnjih banaka Eurosystem Monetary Transmission Network<sup>4</sup> ponudila je obuhvatnu studiju transmisijškoga mehanizma u eurozoni. Njihovi su zaključci sljedeći:

- Gospodarski ciklusi eurozone i američkoga gospodarstva postaju vrlo slični, jednako kao i odgovor gospodarstava na slučajne egzogene šokove.
- Individualni transmisijski mehanizmi pojedinih zemalja u eurozoni postaju sve sličniji, iako pojedine zemlje, npr. Njemačka, Italija, pokazuju izrazitu

---

<sup>4</sup> EMTN je nastao 1999. na inicijativu ECB i ekonomista središnjih banaka Europe radi potrebe boljeg razumijevanja procesa gospodarske i monetarne integracije.

dominaciju bankarskoga kanala transmisije u odnosu na ostale transmisijske kanale.

- Transmisijski mehanizam tečaja značajno utječe na output i na razinu cijena pojedinih zemalja eurozone i ukazuje na značajnost toga transmisijskoga mehanizma.
- Ispitivanje ponašanja poduzeća ukazuje na značenje kreditnoga kanala i klasičnoga kanala kamatne stope koji djeluju u uskoj korelaciji (Chatelain i suradnici 2003.) što ukazuje na značenje bilančnog transmisijskog mehanizma za mala poduzeća.

U cjelini gledano, čini se da uvođenjem eura transmisijski mehanizam individualnih zemalja članica postaje homogeniji (djeluje na isti način), pa se transmisija odvija brže. Gledajući pojedine kanale transmisije, najhomogenije djeluje kanal cijena imovine (vrijednosnica, stanova, zemljišta). Klasični se kanal kamatne stope homogenizirao i ujednačio čak i prije pristupanje pojedinih zemalja u EMU, zbog racionalnih očekivanja, pa se isto može očekivati i za nove EMU pristupnice. Na kraju, transmisijski mehanizam bankarskih kredita pokazuje najmanje znakove homogeniziranosti jer najviše ovisi o individualnim karakteristikama financijske i pravne legislative pojedinih zemalja, odnosno o strukturi gospodarstva. Tome će kanalu za razliku od prethodan dva biti potrebno najduže vrijeme za ujednačivanje po pojedinim zemljama članicama EMU.

To su značajni zaključci dosadašnjih istraživanja koji će utjecati i na promišljanje monetarne politike u Hrvatskoj u srednjoročnome razdoblju.

### ***Transmisijski mehanizam u Hrvatskoj – nepoznanica***

Transmisijski mehanizmi monetarne politike u Hrvatskoj vrlo su slabo istraženo područje. Nerazvijeno financijsko tržište, visoka razina euriziranosti gospodarstva koja u velikoj mjeri ograničuje vođenje suverene monetarne politike i provođenje uglavnom izravnih operacija monetarne politike ograničili su i mogućnost analize pojedinih kanala monetarne politike na kreditni kanal i u manjoj mjeri kanal tečaja. Politika ciljane inflacije u takvom ambijentu nije primjenjiva.

Istraživanjem veze između tečaja i cijena (Billmeier i Bonato, 2002.; Gattin-Turkalj i Pufnik 2002.) ustanovljena je nesavršena i slaba veza između kretanja tečaja i cijena, što ukazuje na mogućnost vođenja aktivnije monetarne politike. Pri interpretaciji takvih rezultata valja imati na umu da je u analiziranom razdoblju tečaj kune bio vrlo stabilan, pa se postojanje značajnog «pass-through» učinka ne može ni očekivati.

Erjavec i Cota (2003.) pokazuju da monetarne varijable u kratkome roku ne utječu na realne varijable. Korištene pretpostavke o aproksimaciji ukupnoga ou-

tputa kroz kretanje industrijske proizvodnje i pokušaj kreiranja mjesečnog bruto domaćeg proizvoda čine rezultate analize, zbog iznimno visoke razine iregularne komponente u većini korištenih serija, malo pouzdanim. Stučka (2004.) dolazi do zaključka da deprecijacija kune povećava neto izvoz, ali bez razlikovanja je li riječ o učinku na povećanje izvoza ili na smanjenje uvoza.

Lang i Krznar (2004.) analizirali su transmisijski mehanizam bankarskih kredita. Autori ne pronalaze značajne empirijske dokaze o postojanju toga transmisijskog mehanizma u Hrvatskoj. Dalje, operativni je indikator kojim se rukovodi HNB veličina deficita bilance plaćanja, dok instrument koji određuje dinamiku i obujam kreditne aktivnosti banaka jesu slobodne rezerve banaka tijekom procesa sterilizacije kapitalnih priljeva. Stoga HNB utječe na veličinu rezervi banaka, uz postupnu afirmaciju domaće valute kao medija izdvajanja kunskih i deviznih pričuva. U takvom ambijentu autori utvrđuju pozitivnu korelaciju između deprecijacije kune i restriktivnije monetarne politike. Autori su također utvrdili i važnost vlasničke strukture banaka na djelovanje kreditnog kanala transmisijskog mehanizma.

Drugi potencijalni transmisijski kanal (kamatna stopa) nije relevantan i njime se ne može koristiti kod vođenja hrvatske monetarne politike. Domaća agregatna potražnja (investicije i potrošnja) u dosadašnjem razdoblju nisu reagirale na kamatnu stopu. I tu prestaje naše znanje o transmisijском mehanizmu u Hrvatskoj. Ostali potencijalni transmisijski mehanizmi (cijena vrijednosnica, stanova, zemljišta, bilančni kanali kod poduzeća i kućanstava) nisu dosad analizirani na primjeru Hrvatske.

U cjelini gledano, u Hrvatskoj se malo zna o transmisijским mehanizmima monetarne politike, što zbog kratkoće serija, što zbog specifičnosti ograničenog monetarnog suvereniteta. Takva ograničenost dovodi središnju banku u poziciju da pokušava isključivo kontrolirati količinu novca, a mogućnost utjecaja na cijenu novca vrlo je mala. No, europska iskustva tijekom dosadašnjih integriranja upravo pokazuju da će vjerojatno, prvo doći do harmoniziranja transmisijškoga mehanizma kamatnih stopa, koji danas u Hrvatskoj nije relevantan. Zatim bi moralo doći do rasta značenja transmisijškoga mehanizma cijena imovine (vrijednosnice, stanovi, zemljište), pa tek na kraju do djelomičnog harmoniziranja kanala bankarskih kredita koji ovisi o nacionalnim specifičnostima.

Ukratko, s približavanjem Hrvatske ERM2 i EMU, valja očekivati upravo jačanje onih kanala monetarne transmisije koji danas nisu prisutni (kamatna stopa), ili o njima nema potrebnih istraživanja (kanal cijena vrijednosnica i imovine, i bilančni kanal). Transmisijski će kanal bankarskih kredita čak i u dugoročnom razdoblju oslikavati određene specifičnosti nacionalnog prostora i strukture gospodarstva bez obzira na strukturu vlasništva. Stoga politika razvitka pojedinih instrumenata monetarne politike mora voditi računa o očekivanim promjena u transmisijском mehanizmu u nadolazećem razdoblju.

Na kraju, iako u hrvatskom ambijentu zadanog monetarnog okvira politika ciljane inflacije nije realna opcija, detaljno poznavanje transmisijskog monetarnog mehanizma postat će vrlo značajno u nadolazećem razdoblju. Poznavanje transmisijskog mehanizma pružilo bi barem minimalni prostor za aktivnije korištenje monetarne politike. U suprotnome, sav će teret vođenja makroekonomske politike pasti uglavnom na fiskalnu politiku koja je već uključila autopilot vođenje – Maastricht kriteriji za javni sektor.

## Zaključak

U posljednjih 15 godina značajno je povećan broj zemalja koje se koriste politikom ciljane inflacije kao okvirom za vođenje monetarne politike. U dosadašnjem se razdoblju ne vide razlikovni učinci politike ciljane inflacije (bilo pozitivni, bilo negativni) u odnosu na druge tečajne režime, kako u grupi tranzicijskih zemalja, tako i u grupi razvijenih zemalja. No, motiv je poznavanja transmisijškoga mehanizma osobito izražen upravo u režimu ciljanja inflacije. U različitim je zemljama, ovisno o razvijenosti financijskog sustava, ali i o institucionalnom okviru, važnost svakog pojedinog transmisijskog kanala različita. Proučavanje transmisijških mehanizama u tranzicijskim zemljama nema dugu tradiciju. Mogućnost identificiranja i modeliranja transmisijških mehanizama u navedenim zemljama, uz zadovoljenje ostalih preduvjeta, omogućilo je prijelaz na vođenje monetarne politike ciljane inflacije. U kontekstu slabljenja uloge puzajućeg tečaja (s najavljenom putanjom) kao središnjeg instrumenta za smanjivanje inflacije politika ciljane inflacije nametnula se kao prirodno prijelazno rješenje za dio tranzicijskih zemalja u procesu priključivanja EU sve do ulaska u EMU.

Promjene u europskome transmisijškome mehanizmu ukazuju na ujednačivanje kanala kamatnih stopa i kanala cijene imovine. Sa druge strane kanal, bankarskih kredita ne pokazuje naznake značajnog homogeniziranja, već ovisi primarno o nacionalnim specifičnostima.

Transmisijški mehanizmi monetarne politike u Hrvatskoj slabo su istraženo područje. Nerazvijena financijska tržišta, visoka razina euriziranosti gospodarstva i provođenje izravnih operacija monetarne politike ukazuju na mogućnost da se transmisija primarno provodi tečajnim kanalom i kanalom bankarskih kredita.

Ograničen monetarni suverenitet, popraćen nepostojanjem klasičnih transmisijških mehanizama (kamata, kreditni kanal), predstavlja objektivno ograničenje. Iako u hrvatskom ambijentu zadanog monetarnog okvira politika ciljane inflacije nije realna opcija, detaljno poznavanje transmisijskog monetarnog mehanizma postat će osobito značajno u nadolazećem razdoblju. Posebno zato što će s pribli-

žavanjem Hrvatske EU i EMU jačati upravo oni kanali monetarne transmisije koji danas ne postoje (kamatna stopa), ili oni o kojima nema potrebnih spoznaja (kanal cijena vrijednosnica i imovine, i bilančni kanal). Središnja banka, u koordinaciji s Vladom, mora u politici razvitka instrumenata monetarne politike i financijskoga tržišta u cjelini voditi računa o izglednim promjenama transmisijskog mehanizma u nadolazećem srednjoročnom razdoblju.

## LITERATURA

1. Agresti, A.M., Mojon, B. (2003.). "Some Stylised Facts on the Euro Area Business Cycle". U Angeloni, I., Kashyap, A., Mojon, B. (ur.), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge University Press.
2. Angeloni, I, Ehrmann, M. (2003.). "Monetary Policy Transmission in The Euro Area: Any Changes After EMU", *ECB Working paper*, No. 240.
3. Amato, J. D., Gerlach, S. (2002.). "Inflation Targeting in Emerging Market and Transition Economies: Lessons after a Decade", *European Economic Review*, No. 46.
4. Ball, L., Sherdian, N. (2003.). "Does Inflation Targeting Matter", *NBER Working Paper Series*, No. 9577. <http://www.nber.org/papers/w9577>.
5. Billmeir, A, Bonato, L. (2002.). "Exchange Rate Pass Through and Monetary Policy in Croatia", *IMF Working Paper*, WP7027109.
6. 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.
7. BIS (2001.). "Modelling aspects of the inflation process and the monetary transmission mechanism in emerging market countries", *Workshop BIS Papers*, No. 8.
8. Blejer, M.I., Ize, A., Leone, A.M. (1999.). *Inflation Targeting in Practice: Strategic and Operational Issues and Application to Emerging Economies*, IMF, Washington. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2000/targets/stratop.htm>
9. Calvo, G., Mishkin, F.S. (2003.). "The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries", *NBER Working Paper Series* No. 9808. <http://www.nber.org/papers/w9808>
10. Cecchetti, G. (2001.). "Legal Structure, Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism". U: Deutsche Bundesbank, *The Monetary Transmission Process*, Palgrave.

11. Chatelain, J.B., Generale, A., Hernando, I., von Kalckreuth, U., Vermuelen, P. (2003.). "New Findings on Firm Investment and Monetary Transmission in the Euro Area", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 19(1), str. 73-83.
12. Debelle, G. (1997.). "Inflation Targeting in Practice", *IMF Working Paper*, WP/97/35, Washington.
13. De Bondt, G., Mojon, B., Vala, N. (2003.). "Adjustment of Retail Rates in the Euro Area: Is it (Really) Sluggish?" ECB, mimeo.
14. Els, P., Locarno, A., Morgan, J., Villetelle, J. P. (2003.). Monetary Policy Transmission in the Euro Area: What do Aggregate and National Structural Models Tell Us?. U: Angeloni I., Kashyap, A., Mojon B. (ur.), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge University Press.
15. Erjavec, N., Cota, B., (2003.). "Macroeconomic Granger-causal dynamics in Croatia: Evidence based on a vector error-correction modelling analysis", *Ekonomski pregled*, 54 (1-2).
16. Estrella, A., Mishkin, F.S. (1996.). "Is There a Role for Monetary Agregates in the Conduct of Monetary Policy?", *NBER Working Paper*.
17. Fraga A., Goldfajn, I., Minella, A. (2003.). "Inflation Targeting in Emerging Market Economies", *NBER Working Paper Series*, No. 10019. <http://www.nber.org/papers/w10019>
18. Frenkel, J. A. (1999.). "Central Bank Independence and Monetary Policy", *Zagreb Journal of Economics*, Vol. 3, No. 3.
19. Friedman, B. M. (2002.). "The Use and Meaning of Words in Central Banking: Inflation Targeting, Credibility, and Transparency", *NBER Working Paper Series*, No. 8972. <http://www.nber.org/papers/w8972>
20. Gartner, C., Wehinger, D. G. (1998.). "Inflation in Selected European Union Countries," *BIS Conference Papers*, Vol. 6.
21. Gattin-Turkalj, K., Pufnik, A. (2002.). "Koeficijent prijenosa tečaja na cijene", mimeo, CNB.
22. Golinelli, R., Rovelli, R. (2002.). "Monetary Policy Transmission, Interest Rate Rules and Inflation Targeting in Three Transition Countries", *Ezoneplus Working Paper* No,10.
23. Hofmann, B. (2003.). "EMU and the Transmission of Monetary Policy: Evidence from Business Lending Rates", mimeo, University of Bonn.
24. Jonas, J., Mishkin, F. S. (2003.). "Inflation Targeting In Transition Countries: Experience and Prospects", *NBER Working Paper Series*, No. 9667. <http://www.nber.org/papers/w9667>
25. Kashyap, A. K., Stein, J.C. (1997.). "The Role of Banks in Monetary Policy: A Survey with Implications for the European Monetary Union", *Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives*.

26. Kuttner, K. N. (2004.). "A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence". U: Kent, C., Guttman, S. (ur.), *The Future of Inflation Targeting*, Reserve Bank of Australia 2004 Conference.
27. Lang, M., i Krznar, I., (2004.). "Transmission Mechanism of Monetary Policy in Croatia", The Tenth Dubrovnik Economic Conference, June 2004.
28. Meltzer, A. H. (1995.). "Monetary, Credit (and Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective", *Journal of Economic Perspectives*, No. 9, str. 49-72.
29. Mihov, I. (2001.). "Monetary Policy Implementation and the Transmission in the European Monetary Union", *Economic Policy*, No. 33, str. 369-402.
30. Mishkin, F. S., Posen S. A. (1997.). "Inflation Targeting: Lessons from Four Countries", *Federal Reserve Bank of New York*.
31. Mishkin, F. S (1995.)., *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Fourth Edition, New York: HarperCollins, 1995.
32. Mishkin, F. S (1996.). "The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy", *NBER Working Paper Series*, No. 5464.
33. Mishkin, F. S., (2004.). "Can Inflation Targeting Work in Emerging Market Countries", *NBER Working Paper Series*, No. 10646. <http://www.nber.org/papers/w10646>
34. Mishkin, F.S., Schmidt-Hebbel, K. (2001.). "One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?", *NBER Working Paper*. [www.nber.org/papers/w8397](http://www.nber.org/papers/w8397)
35. Mojon, B, Peersman, G. (2003.). "A VAR Description of the Effects of Monetary Policy in the Individual Countries of the Euro Area". U: Angeloni I., Kashyap, A., Mojon, B. (ur.), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge University Press.
36. Orłowski, L.T., (2000.). "Direct Inflation Targeting in Central Europe", *Post-Soviet Geography and Economics*, 41, No.2.
37. Stone, M.R. (2003.). "Greater Monetary Policy Transparency for the G3: Lessons from Full-Fledged Inflation Targeters", *IMF Working Paper*. [www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03218.pdf](http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03218.pdf)
38. Stučka, T. (2004.). "The Effects of Exchange Rate Change on the Trade Balance in Croatia", *IMF Working paper*, No 04/65.
39. Svensson, L. E. O. (2002.). "Inflation Targeting: Should It Be Modeled as an Instrument Rule or a Targeting Rule?", *NBER Working Paper Series*, No. 8925. <http://www.nber.org/papers/w8925>
40. Škreb, M (1998.). "A Note on Inflation", u: Carlo Cotarelli i Gyorgy Szapari, (ed.) *Moderate Inflation*, IMF i National Bank of Hungary.



## MONETARY POLICY OF INFLATION TARGETING AND THE TRANSMISSION MECHANISM– LESSONS FOR CROATIA

### Summary

Fifteen years have passed since the first acceptance of the inflation targeting monetary policy in a number of countries. This paper outlines the inflation targeting monetary policy whilst providing the institutional framework. A special emphasis has been placed on the analysis of the transmission mechanism of the monetary policy and the changes resulting from the European integration process. The common denominator determining the success of the inflation targeting policy emphasises the need for strong and lasting institutions in order to maintain macroeconomic stability. The experiences and conclusions drawn from the activities of the transmission mechanisms are taken as the basis for the evaluation and consideration of the Croatian transmission mechanism of the monetary policy. All in anticipation of the middle term EU integration period and EMU entry.

Key words: Monetary policy, Inflation targeting, Transmission mechanism