

**ZAGADNIENIA STRUKTURALNE W SKUTECZNEJ POLITYCE  
PLANOWANIA POZIOMU INFLACJI W KRAJACH  
TRANSFORMACJI USTROJOWEJ**

**Frederic S. Mishkin<sup>1</sup>**

Columbia University  
Uris Hall 619  
New York, New York 10027  
Tel.: 212-854-3488, faks: 212 316 9219  
e-mail: [fsm3@columbia.edu](mailto:fsm3@columbia.edu)

Październik 2002

Prezentacja, przygotowana na Doroczną Międzynarodową Konferencję Narodowego Banku Polskiego: „Reformy strukturalne a polityka pieniężna”, Warszawa, październik 2002 r. Autor wyraża w pracy wyłącznie swoje własne poglądy, a nie stanowisko Uniwersytetu Columbia lub Krajowego Biura Badań Ekonomicznych NBER.

---

<sup>1</sup> Uniwersytet Columbia i NBER,

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych w kilku krajach, przechodzących transformację ustrojową, m. in. w Polsce, na Węgrzech i w Czechach, przyjęto politykę planowania poziomu inflacji. I chociaż generalnie polityka ta w krajach, które ją przyjęły, okazała się dość skuteczna, różniła się ona znacznie od efektywnych strategii planowania inflacji stosowanych w krajach uprzemysłowionych. Dlatego też niniejszy referat jest poświęcony omówieniu kilku zagadnień strukturalnych o szczególnym znaczeniu dla skuteczności polityki planowania poziomu inflacji w krajach transformacji ustrojowej.

## I.

### **Filary strukturalne planowania inflacji**

Strategia planowania poziomu inflacji obejmuje ogłoszenie średniookresowej zakładanej wielkości stopy inflacji; odpowiedzialność za osiągnięcie tego celu spoczywa na banku centralnym. Skuteczna strategia opiera się na sześciu filarach:

1. Brak innych kotwic nominalnych.
2. Zaangażowanie instytucjonalne w sprawę stabilności cen i planowania inflacji.
3. Niezależność instrumentów banku centralnego.
4. Większa jawność dzięki publicznemu udostępnianiu informacji.
5. Brak dominacji fiskalnej.
6. Bezpieczny i zdrowy system finansowy.

Powyższe warunki wiążą się z kilkoma kwestiami strukturalnymi o szczególnym znaczeniu dla krajów w okresie transformacji. Pierwszy filar, czyli warunek, że nie może być innych kotwic nominalnych oprócz zakładanej inflacji nasuwa pytanie o rolę, jaką kurs wymiany powinien pełnić w polityce planowania inflacji. Kwestia ta zostanie omówiona w części II. Filary od drugiego do czwartego, dotyczące zaangażowania instytucji w sprawy planowania wysokości inflacji, niezależności instrumentów oraz udostępniania informacji, wiążą się z pytaniem, w jaki sposób rząd i bank centralny powinny współdziałać przy planowaniu inflacji – zostanie ono omówione w części III. Filar piąty i szósty sugerują, że rząd powinien działać na rzecz równowagi fiskalnej i zdrowego systemu finansowego, przyjmując odpowiednią strategię. Sprawom tym jest poświęcona część IV, a w części ostatniej są przedstawione wnioski końcowe.

## II.

### Rola kursu wymiany

Nie ma wątpliwości, że kurs wymiany danego kraju jest przedmiotem zainteresowania jego banku centralnego. Wahania kursu wymiany mogą wywrzeć wielki wpływ na wielkość inflacji, zwłaszcza w małych, otwartych gospodarkach krajów transformacji ustrojowej. Na przykład deprecjacja waluty może doprowadzić do wzrostu inflacji z powodu łącznego efektu (pass-through) podniesienia się cen importowych i większego popytu na eksport danego kraju.

Poza tym i społeczeństwo i politycy przywiązują wielką wagę do kwestii kursu wymiany, a to stanowi dla banku centralnego motor zmian polityki pieniężnej. Aprecjacja waluty krajowej może doprowadzić do tego, że miejscowe firmy staną się niekonkurencyjne, podczas kiedy jej deprecjacja sprawia, że mieszkańcy czują się ubożsi niż ich europejscy sąsiedzi. Może też występować w odniesieniu do własnej waluty element dumy narodowej. Kiedy krajowa waluta traci na wartości, społeczeństwo może to odebrać jako porażkę swojej gospodarki. Problem ten wyraźnie się zaznaczył w Europejskiej Unii Walutowej, kiedy początkowy spadek wartości euro stał się problemem politycznym, a na Europejski Bank Centralny zrzucano winę za ten spadek, według mnie niesłusznie. Skończyło się to apelami o zaostrzenie polityki pieniężnej, nawet kiedy przewidywania i prognozy nie wskazywały na to, że inflacja przekroczy zakładany poziom.

W krajach transformacji ustrojowej obawy związane z ruchami kursu wymiany są jeszcze większe, i słusznie. Realny wzrost jego wartości nie tylko może zmniejszyć konkurencyjność krajowych gałęzi przemysłu, ale także może doprowadzić dużego deficytu rachunków bieżących, co z kolei sprawia, że kraj jest bardziej narażony na kryzys walutowy, jeśli napływ kapitału zamieni się w jego wypływ. Zjawisko deprecjacji w krajach gospodarki przejściowej jest szczególnie niebezpieczne, ponieważ może stać się bezpośrednią przyczyną kryzysu finansowego według modelu Mishkina (1996, 1996b). Znaczna część długu tych krajów jest często określania w walucie obcej, a kiedy waluta traci na wartość, zwiększa się ciężar długu rodzimych przedsiębiorstw. Ponieważ aktywa są zazwyczaj określane w walucie krajowej, a tym samym ich wartość nie wzrasta, wartość

netto spada. To pogorszenie bilansów zwiększa następnie selekcję negatywną i problem zagrożenia moralnego, co prowadzi do braku stabilności finansowej i nagłego spadku inwestycji i aktywności gospodarczej. Mechanizm ten tłumaczy, dlaczego kryzysy walutowe w Meksyku w latach 1994-95, we Wschodniej Azji w 1997 r., w Turcji w latach 2000-2001 i w Argentynie w latach 2001-2002 rozwinęły się w tych krajach w klasyczne pełne kryzysy finansowe, które wpłynęły rujnująco na ich gospodarkę.

W krajach w okresie transformacji mogą też wystąpić obawy związane z kursem wymiany z powodu planowanego wejścia do Unii Europejskiej i strefy euro; tak więc muszą one w końcu określić swój kurs wymiany w stosunku do euro w ramach zamierzonego przystąpienia do Europejskiego Funduszu Walutowego, czyli zatroszczyć się o to, po jakim kursie przeliczą swoją walutę w momencie akcesji. Ponadto jeden z krajów, które przyjęły politykę planowania poziomu inflacji, mianowicie Węgry, zabrał się do tego przy bardzo niskim zakresie kursu wymiany. Dopiero w maju 2001 r. Węgrzy znacznie poszerzyli ten zakres - do plus minus piętnastu procent, ale w dalszym w swojej strategii planowania inflacji przywiązują dużą wagę do kursu wymiany.

Fakt, że wahania kursu wymiany są tak ważną kwestią w tak wielu krajach, stwarza niebezpieczeństwo, iż polityka pieniężna, nawet w warunkach planowania poziomu inflacji, może kłaść zbyt wielki nacisk na ograniczanie ruchów kursu wymiany. Pierwszy problem polega na tym, że przy takim ograniczaniu występuje ryzyko przekształcenia kursu wymiany w kotwicę nominalną, która staje się ważniejsza niż zakładana inflacja. Na przykład Izrael, w ramach swojej strategii planowania poziomu inflacji, przejściowo przyjął zakres kursu wymiany na poziomie kursu kroczącego o stopie wyznaczonej perspektywicznie na podstawie inflacji zakładanej na przyszły rok. Dało to taki wynik, że chociaż Bank Izraela długofalowo przywiązywał większą wagę do celu inflacyjnego niż do zakładanej wysokości kursu wymiany, to uzyskanie poparcia dla walki z inflacją i obniżenia jej projektowanego poziomu znacznie się opóźniło (patrz Bernanke et al., 1999). Drugim problemem, związanym z koncentracją na ograniczeniu wahań kursu wymiany, jest ryzyko, że może to wywołać nieodpowiednią reakcję ze strony polityki pieniężnej w chwili wystąpienia prawdziwego wstrząsu, np. dotyczącego różnicy bilansu handlowego. Przejawiło się to w sposób drastyczny w Nowej Zelandii i Chile pod koniec lat 90-tych. Jak wspomnieliśmy, krótkowzroczny stosunek do celu inflacyjnego doprowadził w Nowej Zelandii do tego, że Bank Rezerwy uczynił z kursu wymiany wskaźnik stanowiska polityki

pieniężnej z powodu bezpośredniego wpływu ruchów kursu wymiany na inflację. Do początku roku 1997 Bank Rezerwy zinstytucjonalizował swoje stanowisko, przyjmując Indeks Koniunktury Pieniężnej (MCI) na wzór Banku Kanady. MCI, czyli średnia ważona kursu wymiany i krótkoterminowej stopy procentowej, opiera się na założeniu, że zarówno poziom średnich stóp oprocentowania, jak i kursów wymiany ma wyrównujący wpływ na poziom inflacji. Spadek kursu wymiany prowadzi zwykle do przyszłego wzrostu inflacji, tak więc stopy oprocentowania muszą się podnieść, żeby zniwelować skutki tej prawidłowości. Jednakże wyrównujący wpływ stóp oprocentowania i kursu wymiany na inflację zależy od natury wstrząsu, który dotyczy kursu wymiany. Jeśli deprecjacja kursu wymiany wiąże się z portfelem, wtedy prowadzi do wzrostu inflacji i należy ją zrównoważyć podniesieniem stopy oprocentowania. Kiedy natomiast przyczyną takiego spadku wartości kursu wymiany jest prawdziwy wstrząs, np. ujemna różnica bilansu handlowego, który zmniejsza zapotrzebowanie na eksport danego kraju, wtedy sytuacja wygląda całkiem inaczej. Ujemna różnica bilansu handlowego zmniejsza łączny popyt i w ten sposób może mieć działanie deflacyjne. Wtedy prawidłową reakcją jest zmniejszenie stóp oprocentowania zamiast zwiększenia, które podpowiada MCI.

Biorąc pod uwagę wstrząs ujemnej różnicy bilansu handlowego w 1997 r., przyjęcie w tym samym roku indeksu MCI stanowiło najgorszą z możliwych reakcję polityki pieniężnej na kryzys wschodnio-azjatycki. Przy deprecjacji, która nastąpiła po rozpoczęciu kryzysu w lipcu 1997 r. po dewaluacji tajskiego bahta, wartość tego indeksu zaczęła gwałtownie spadać, wskazując na to, że Bank Rezerwy powinien zwiększyć stopy procentowe, co też zrobił, podnosząc je o ponad 2000 punktów bazowych. Dało to rezultat w postaci polityki bardzo ograniczonej podaży pieniądza z dziennym wskaźnikiem płynności gotówki przekraczającym 9% w końcu maja 1998. Ponieważ deprecjacja była spowodowana znaczną ujemną różnicą bilansu handlowego, co zmniejszyło łączny popyt, zaostrenie polityki pieniężnej naturalnie doprowadziło do poważnej recesji i do tego, że nie udało się nawet osiągnąć dolnej granicy zakresu zakładanej inflacji przy rzeczywistej deflacji, jaka wystąpiła w 1999 r.<sup>1</sup> Bank Rezerwy Nowej Zelandii w końcu uświadomił sobie swój błąd i zmienił kurs postępowania na odwrotny, zmniejszając drastycznie w lipcu 1998 r. stopy

---

<sup>1</sup> Ujemny bilans handlowy nie był jednakże jedynym wstrząsem dla gospodarki Nowej Zelandii w tym okresie. Jej sektor rolniczy poważnie ucierpiał z powodu suszy, co także odbiło się na stanie ogólnym

procentowe; recesja już jednak trwała i było za późno. Bank w końcu uznał, że wprowadzenie indeksu MCI jako wskaźnika polityki monetarnej stworzyło wiele problemów i zrezygnował z niego w roku 1999. W tej chwili Bank Rezerwy prowadzi swoją politykę pieniężną w sposób bardziej konwencjonalny, posługując się dziennym wskaźnikiem płynności gotówki jako głównym instrumentem, a kurs wymiany odgrywa znacznie mniejszą rolę w podejmowanych przezeń decyzjach.

Chilijska strategia planowania inflacji także opierała się na ograniczaniu wahań kursu wymiany poprzez system kursu wiążanego, mającego (luźny) związek z pozostającą w tyle inflacją. Koncentracja na kursie wymiany doprowadziła w 1998 r. do poważnego błędu w polityce pieniężnej, ponieważ bank centralny obawiał się, że może utracić wiarygodność skutkiem zamętu w finansach, gdyby dopuścił do obniżenia kursu wymiany po tym, co miało miejsce na rynkach finansowych po kryzysie wschodnio-azjatyckim i krachu rosyjskim. Wobec tego, zamiast złagodzenia polityki pieniężnej w obliczu ujemnej różnicy bilansu handlowego, bank centralny drastycznie podniósł stopy oprocentowania, a nawet zawęził zakres kursu wymiany. Z perspektywy czasu widać, że decyzje te prowadziły na manowce: nie osiągnięto planowanego poziomu inflacji, a gospodarkę dotknęła po raz pierwszy w latach 90-tych recesja. Z takimi wynikami bank centralny został mocno skrytykowany, z czym nie zetknął się jeszcze od czasu wprowadzenia w roku 1990 strategii planowania inflacji, i co osłabiło poparcie dla niezawisłości banku centralnego i jego polityki projektowania inflacji. W ciągu roku 1999 bank złagodził swoją politykę pieniężną obniżając stopy procentowe i pozwalając na spadek wartości peso.

Kontrast pomiędzy doświadczeniami Nowej Zelandii i Chile w tym okresie i doświadczeniami Australii, kolejnej niewielkiej otwartej gospodarki, która przyjęła strategię planowania inflacji, jest uderzający. Przed przyjęciem w roku 1994 swojej strategii, Australijski Bank Rezerwy zdecydował się na politykę nieingerencji w wahania kursu wymiany, zwłaszcza jeśli źródłem zmiany kursu wymiany był prawdziwy szok, np. ujemna różnica bilansu handlowego. Tak więc w obliczu dewaluacji w Tajlandii z lipca 1997 r. Bank Rezerwy postanowił stawić czoło skutkom ujemnej różnicy bilansu handlowego, ponieważ handel z regionem azjatyckim stanowił znaczną część obrotów australijskiego handlu zagranicznego, i zdecydował, że nie będzie przeciwdziałać

---

gospodarki. Tak więc błąd polityki pieniężnej nie był jedynym źródłem recesji. Swoją rolę odegrało też

spadkowi wartości dolara australijskiego, który musiał nieuchronnie nastąpić.<sup>2</sup> Tak więc, w przeciwieństwie do Nowej Zelandii, bank natychmiast obniżył wskaźnik dzienny przepływu gotówki o 50 punktów bazowych, do 5%, i utrzymywał go na mniej więcej tym samym poziomie do końca roku 1998, kiedy to nastąpiła jego kolejna obniżka o następnych 25 punktów.

W rzeczywistości to właśnie przyjęcie polityki planowania poziomu inflacji prawdopodobnie pomogło Australijskiemu Bankowi Rezerwy jeszcze mocniej ją złagodzić w odpowiedzi na kryzys wschodnio-azjatycki, i to właśnie tłumaczy, dlaczego reakcja nastąpiła tak szybko. Bank Rezerwy był w stanie dać jasno do zrozumienia, że polityka planowania inflacji wymaga rozluźnienia, żeby inflacja osiągnęła zamierzony poziom, a wobec tego jest nieprawdopodobne, żeby rozluźnienie polityki ujemnie wpłynęło ujemnie na spodziewany poziom inflacji. Wyniki działań Banku Rezerwy były niezwykle korzystne. W przeciwieństwie do Nowej Zelandii i Chile, w Australii realny wzrost produkcji w tym okresie był tak samo silny jak dawniej. Ponadto nie wystąpiły ujemne dla poziomu inflacji skutki, pomimo znacznego spadku wartości dolara australijskiego w stosunku do dolara amerykańskiego - o prawie 20%; inflacja pozostała pod kontrolą, faktycznie spadając w tym okresie do nieco poniżej zamierzonego zakresu od 2 do 3 %.

Powyższa analiza i niedawne doświadczenia krajów takich, jak Nowa Zelandia, Chile, czy Australia pokazują dobitnie, że obawy, związane z kursem wymiany, nie powinny bankom centralnym w krajach transformacji ustrojowej przesłaniać celu, czyli utrzymywania inflacji pod kontrolą. Osiągnięcie zamierzonego poziomu inflacji powinno być celem nadrzędnym przy wyznaczaniu instrumentów polityki pieniężnej.

Czy koncentracja na osiągnięciu zamierzonego poziomu inflacji oznacza, że banki centralne w tych krajach powinny zlekceważyć kwestię kursu wymiany? Oczywiście nie. Kurs wymiany jest ważnym mechanizmem transmisji impulsów polityki pieniężnej i jego poziom ma ważne skutki dla inflacji i łącznego popytu w zależności od charakteru wstrząsów, zwłaszcza w małych, otwartych gospodarkach Europy Wschodniej. Dlatego też bank centralny w kraju, przechodzącym transformację ustrojową, musi starannie monitorować wahania kursu wymiany i uwzględniać je w swoich decyzjach o tym, jakich instrumentów polityki pieniężnej użyje. Spadek kursu wymiany z powodu portfela, np.

---

pechowe zrzęczenie losu. Patrz Drew i Orr (1999) oraz Brash (2000)

różnicy bilansu handlowego, wymaga zacieśnienia polityki pieniężnej, aby zapobiec wzrostowi inflacji. Z drugiej strony, deprecjacja przy ujemnej różnicy bilansu handlowego wymaga odmiennej reakcji, złagodzenia polityki pieniężnej, jak np. w Australii w roku 1997.

Osobiście uważam, że typowa reakcja banków centralnych, planujących poziom inflacji, na wahania kursu wymiany nie powinna odbiegać od reakcji na zmiany cen innych aktywów, np. na rynku papierów wartościowych.<sup>3</sup> To zresztą zależy. Polityka pieniężna powinna różnicować swoje reakcje w zależności od charakteru wstrząsu i warunków początkowych. Sedno sprawy polega na tym, żeby nie uważano, że bank centralny planuje wysokość kursu wymiany lub ceny aktywów.

Czy unikanie planowania wysokości kursu wymiany oznacza, że banki centralne powinny przestać się interesować tą kwestią? Odpowiedź na to pytanie jest to szczególnie istotna w krajach transformacji ustrojowej i rozwijających się, jak podkreśla Mishkin (2000a) oraz Mishkin i Savastano (2001). Z przyczyn wcześniej omówionych, krajów przechodzących transformację i rynków wschodzących, które mają dużą część długu w walucie obcej, może nie być stać na raptowny spadek wartości ich walut, gdyż może to im zepsuć bilans i wywołać kryzys finansowy. Wobec tego banki centralne tych krajów mogą być zmuszone do złagodzenia „nadmiernych” wahań kursu wymiany, ale muszą publicznie wyjaśnić, że nie mają zamiaru przeszkadzać w osiągnięciu przez kurs wymiany jego zdeterminowanego przez rynek poziomu w dłuższym okresie. Podane uzasadnienie wyrównywania wahań kursu wymiany powinno być podobne także dla takiej samej operacji w stosunku do stopy procentowej, powszechnie praktykowanej w większości banków centralnych, nawet tych, które są zaangażowane w kontrolowanie poziomu inflacji: celem polityki nie jest sprzeciwianie się rynkowo zdeterminowanym ruchom cen aktywów, ale łagodzenie potencjalnie destabilizujących skutków nagłych zmian tych cen.

Analiza wskazuje także na to, że przy znacznej wysokości długu w walucie obcej planowanie poziomu inflacji jest o wiele cięższym zadaniem. Kraje w takiej sytuacji są szczególnie podatne na kryzysy finansowe i stąd też wahania kursu wymiany są dla ich banków centralnych przedmiotem większej troski. W rezultacie bank centralny musi

---

<sup>2</sup> Patrz McFarlane (1999) i Stevens (1999).

<sup>3</sup> Odpowiedź na pytanie, w jaki sposób bank centralny, planujący poziom inflacji, powinien zareagować na wahania cen aktywów, jest naprawdę złożona; omawiam to szerzej w Mishkin (2001).



czasem mniej stanowczo dążyć do osiągnięcia zamierzonego poziomu inflacji, żeby zapobiec spadkowi wartości własnej waluty, osłabieniu bilansu i uniknięciu niestabilności finansowej. Koszty rosnącego osłabienia finansowego i komplikacje w planowaniu poziomu inflacji z powodu długu w walucie zagranicznej mogą zatem sugerować, że kraje transformacji ustrojowej potrzebują polityki rządu, która ograniczyłaby bodźce do zaciągania długów w obcej walucie przez przedsiębiorstwa i instytucje finansowe. Polityka taka obejmowałaby strategię regulacji i nadzoru nad bezpieczeństwem, która mogłaby spowodować ograniczenie pożyczek w walucie zagranicznej w celu zmniejszenia stopnia ryzyka instytucji finansowych. Mogłaby też przybrać przepisów o ograniczeniach kapitałowych, które przyniosłyby taki sam rezultat.

### III.

#### **Współpraca rządu z bankiem centralnym**

Drugi filar strukturalny planowania poziomu inflacji, wymagający zaangażowania instytucjonalnego w sprawę stabilności cen i planowania poziomu inflacji, od razu nasuwa pytanie o rolę, jaką w tym procesie powinien odgrywać rząd. Czy bank centralny powinien samodzielnie decydować o zakładanym poziomie inflacji i ogłaszać go, czy też powinien to robić rząd? Ponadto, w jaki sposób bank centralny powinien współpracować z rządem przy wyznaczaniu instrumentów polityki pieniężnej, służących osiągnięciu zamierzonego celu? A ponieważ przejrzystość i odpowiedzialność instytucjonalna grają niezmiernie ważną rolę w polityce planowania inflacji, w jaki sposób bank centralny powinien porozumiewać się z rządem i społeczeństwem i za co powinien odpowiadać?

Przy badaniu tych zagadnień przydaje się rozróżnienie między niezależnością celów i niezależnością instrumentów, przeprowadzone przez Debelle i Fischera (1994) oraz Fischera (1994). Niezależność celów to uprawnienia banku centralnego do wyznaczania swoich własnych celów polityki pieniężnej, a niezależność instrumentów to uprawnienia banku centralnego do samodzielnego wyznaczania instrumentów polityki pieniężnej, jakich użyje do osiągnięcia tych celów. Podstawowa zasada demokracji mówiąca, że społeczeństwo musi mieć możliwość sprawowania kontroli nad działaniem rządu, postuluje, że cele polityki pieniężnej powinny być wyznaczane przez wybierany rząd. Innymi słowy, bank centralny nie powinien być niezależny, jeśli chodzi o cele. Z takiego

stanowiska płynnie wniosek, że rząd powinien angażować się instytucjonalnie w ten sposób, że przekazuje bankowi centralnemu w formie aktu prawnego jasno sformułowane pełnomocnictwo do realizowania nadrzędnego, długofalowego celu, jakim jest stabilność cen.

Uprawomocniony mandat i zależność banku centralnego w kwestii wyznaczania celów są nie tylko zgodne z podstawowymi zasadami demokracji, ale także mają taką dodatkową zaletę, że zmniejszają prawdopodobieństwo wystąpienia niezgodności w czasie, a zwiększają szanse uzgodnienia polityki fiskalnej z pieniężną. Według Mishkina (2000b), źródeł niezgodności w czasie należy upatrywać raczej w procesie politycznym niż w banku centralnym. Kiedy politycy angażują się w sprawę stabilności cen przez wydanie aktu prawnego o pełnomocnictwie dla banku centralnego, trudniejsze staje się dla nich wywieranie nań nacisku w sprawie realizowania krótkookresowych polityk, które są niezgodne z celem głównym. Ponadto zaangażowanie rządu w sprawę stabilności cen jest także zaangażowaniem w sprawę przyznania polityce pieniężnej przewagi na polityką fiskalną, co zapewnia lepszą zgodność polityki fiskalnej z polityką pieniężną.

Rogoff (1985) zaproponował alternatywny sposób rozwiązania problemu niezgodności w czasie: przyznać bankowi centralnemu niezależność celu i instrumentu, a następnie mianować konserwatywną dyrekcję, dla której kontrolowanie inflacji w stosunku do produkcji jest ważniejsze niż dla reszty społeczeństwa. Wynikiem będzie niska inflacja, ale za cenę większych wahań wielkości produkcji, niż chciałoby społeczeństwo. Takie rozwiązanie nasuwa dwa problemy. Po pierwsze, sam fakt, że „konserwatywne” kierownictwo banku centralnego narzuca preferencje co do prowadzenia polityki pieniężnej, różniące się od preferencji społeczeństwa, jest głęboko niedemokratyczny. Podstawowe zasady demokracji wymagają, żeby preferencje władz szły w parze z preferencjami całego społeczeństwa. Po drugie, bank centralny nie może na dłuższą metę działać bez społecznego poparcia. Jeśli w oczach społeczeństwa bank centralny realizuje cele, których ono sobie nie życzy, najprawdopodobniej wycofa swoje poparcie dla banku. W ten sposób powołanie konserwatywnego kierownictwa banku centralnego może się okazać w dłuższej perspektywie wyjściem nietrwałym, które nie zapewni dobrego rozwiązania problemu niezgodności w czasie.

A chociaż zaangażowanie instytucjonalne w sprawę stabilności cen pomaga rozwiązać problemy niezgodności czasowej i dopasowania polityki fiskalnej, nie prowadzi ono

daleko, ponieważ stabilność cen nie jest jasno określonym pojęciem. Definicja stabilności cen ma wiele wspólnego z powszechnie stosowaną prawną definicją pornografii w Stanach Zjednoczonych: wiesz, że to ona, kiedy ją oglądasz. Ograniczenia polityki fiskalnej i swobodna polityka pieniężna, dążąca do uniknięcia inflacji, mogą z tego w końcu ulec zupełnemu osłabieniu, ponieważ nie wszyscy zgadzają się co do praktycznego znaczenia stabilności cen, a to zapewnia władzom i politykom lukę, umożliwiającą unikanie trudnych decyzji, związanych z utrzymywaniem inflacji pod kontrolą.

Te same zasady, które mówią, że bank centralny nie powinien samodzielnie wyznaczać celów i może angażować się w sprawę stabilności cen z upoważnienia rządu, sugerują też, że kotwice nominalne powinny być sprawą rządu. W przypadku zamierzonego poziomu inflacji to rząd powinien wyznaczyć liczbowo cel inflacyjny. Fakt, że to rząd wyznacza cele, w związku z czym bank centralny pod tym względem nie jest niezależny, nie oznacza, że bank powinien zostać odcięty od procesu podejmowania decyzji. Ponieważ bank cieszy się prestiżem i ma wynikającą z doświadczenia wiedzę na temat prowadzenia polityki pieniężnej, rząd na pewno zrobi lepiej, jeśli będzie wyznaczać te cele w porozumieniu z bankiem centralnym.

Chociaż powyższe argumenty przekonują, że bank centralny nie powinien samodzielnie wyznaczać celów, bardzo wiele przemawia za tym, że powinien posiadać niezależność w kwestii instrumentów. Swoboda wyznaczania instrumentów polityki pieniężnej oznacza dodatkową ochronę przed naciskami politycznymi w sprawie krótkoterminowych kompromisów między stanem zatrudnienia i poziomem inflacji. Ta niezależność wyboru instrumentów pozwala bankowi centralnemu na uniknięcie realizacji strategii niezgodnych czasowo.

Istotna zasada, mówiąca, że polityka pieniężna musi patrzeć do przodu, aby uwzględnić duże opóźnienie skutków polityki pieniężnej w stosunku do inflacji, stanowi następną przesłankę niezależności instrumentalnej, która chroni bank przed krótkowzrocznością, często cechującą proces polityczny i biorącą się z niepokoju polityków o wynik przyszłych wyborów. Niezależność instrumentalna sprawia zatem, że bank centralny patrzy w przyszłość i prawidłowo uwzględnia przy wyznaczaniu instrumentów swojej polityki duży odstęp czasu między działaniami polityki pieniężnej i poziomem inflacji.

Przypuszczenie, że wyniki makroekonomiczne są lepsze, kiedy bank centralny ma większą niezależność, wydaje się znajdować potwierdzenie w najnowszych wynikach badań. W

rankingu banków centralnych w krajach uprzemysłowionych, od oficjalnie najmniej niezależnych do najbardziej niezależnych, wyniki związane z kontrolowaniem inflacji są najlepsze w krajach, w których bank centralny cieszy się największą niezależnością (patrz Alesina i Summers, 1993, Cukierman, 1992, i Fischer, 1994, między innymi). Nasuwa się jednak pytanie, czy związek przyczynowy przebiega w kierunku od niezależności banku centralnego do niskiej inflacji, czy też raczej odgrywa rolę jakiś czynnik trzeci, np. fakt, że społeczeństwo opowiada się za niską inflacją, co sprzyja zarówno niezależności banku centralnego, jak i niskiemu poziomowi inflacji (Posen, 1995).

Wynik końcowy tych rozważań jest taki, że zarówno podstawowe zasady polityki pieniężnej, jak i demokracji wskazują, iż banki centralne powinny mieć wolność wyboru instrumentów, ale nie celów. To zaś z kolei oznacza, że banki centralne krajów transformacji ustrojowej powinny życzyć sobie aktywnego udziału rządu w procesie planowania poziomu inflacji, zwłaszcza zaś w wyznaczaniu docelowej wysokości tego poziomu. Takie stanowisko zaś może nie być łatwe do przełknięcia dla banków centralnych w krajach transformacji ustrojowej, ponieważ rządowi brak tu często doświadczenia, a pojęcie demokracji jest czymś całkiem nowym. Stosunki między bankiem centralnym i rządem są w tych krajach często najeżone trudnościami, na co wskazują doświadczenia Polski, Węgier i Republiki Czeskiej. Mimo to należy stanowczo stwierdzić, że rząd powinien się aktywnie włączyć w strategię planowania poziomu inflacji, jeśli ma się ona sprawdzić w dłuższym okresie czasu.

Ponieważ rząd powinien brać udział w tych pracach, kwestią wielkiej wagi jest poprawa porozumienia banków centralnych z rządem i społeczeństwem. Banki centralne muszą jasno przekazywać założenia przyjętej strategii polityki pieniężnej, wyjaśniać jej cele i sposoby ich osiągnięcia. Za każdym razem, kiedy zmieniają instrumenty swojej polityki, np. stopy procentowe na rynku bankowym, muszą jednocześnie przedstawić swoją decyzję i wyjaśnić jej powody. Ponadto muszą korzystać z wielu narzędzi, zapewniających szeroki zasięg komunikacji ze społeczeństwem. Należą do nich wystąpienia adresowane do społeczeństwa w całej jego różnorodności, większa otwartość w stosunkach z prasą i mediami oraz opracowanie broszur i sprawozdań do publicznego rozpowszechniania. Szczególnie warte naśladowania są pod tym względem dokumenty w rodzaju „Raportów o inflacji”, pierwotnie sporządzonych przez Bank Anglii; w tej chwili pomysł ten jest powielany przez wiele innych banków centralnych. Dokumenty te bardzo się różnią od

normalnych, formalnych, nudnych już na pierwszy rzut oka raportów banków centralnych – wykorzystują one najlepsze techniki pisania podręczników, np. zabawne rysunki, ramki z tekstem, żeby lepiej dotrzeć do społeczeństwa.

Wzrost przejrzystości i odpowiedzialności nie tylko pomaga w zastosowaniu zasad demokracji do działania banków centralnych, co jest wartością samą w sobie, ale także umożliwia bankom efektywne prowadzenie polityki pieniężnej. Przejrzystość daje zmniejszenie niepewności co do założeń polityki, stóp procentowych i inflacji, w ten sposób ułatwiając planowanie w sektorze prywatnym. Jawność i komunikacja to także lepsze społeczne zrozumienie tego, co bank centralny może zrobić: działać na rzecz stabilności cen, co w dłuższym okresie zwiększa możliwości wzrostu gospodarczego, i czego nie jest w stanie zrobić: stworzyć trwałego wzrostu produkcji i zatrudnienia poprzez swoją ekspansywną politykę. Zaś lepsze zrozumienie tego, co banki centralne mogą i czego nie mogą najprawdopodobniej zaowocuje większym publicznym poparciem dla polityki pieniężnej, której nadrzędnym, długofalowym celem jest stabilność cen.

Mimo, że dla bankowców z banków centralnych życie jest łatwiejsze, kiedy nie muszą zdawać sprawy ze swoich działań i mogą unikać bacznej obserwacji ze strony społeczeństwa, wzrost jawności i odpowiedzialności publicznej przynosi im wiele korzyści. Dzięki wzrostowi społecznego poparcia dla polityki stabilności cen polityczne naciski na bank centralny, żeby realizował inflacyjną politykę pieniężną, zmniejszają się. Co więcej, przejrzystość i odpowiedzialność mogą przysporzyć zwolenników niezależności banku centralnego. Pouczający jest tu przykład Banku Anglii, któremu przyznano w maju 1997 r. niezależność instrumentów. Przedtem decyzje w sprawie polityki pieniężnej były w Zjednoczonym Królestwie najczęściej podejmowane przez rząd (przez Ministra Skarbu), a nie Bank. Kiedy 6 maja 1997 r. Minister Skarbu, Gordon Brown oznajmił, że od tej chwili Bank Anglii posiada swobodę wyboru instrumentów działania i udzielił mu prawa do ustalania dziennej stopy oprocentowania, w czasie konferencji prasowej podkreślił ze szczególną siłą, że według niego stało się to możliwe dzięki wzrostowi jawności i odpowiedzialności polityki w ramach świeżo przyjętej strategii planowania poziomu inflacji.

Ponieważ społeczeństwo i rząd przywiązują dużą wagę do wahań wielkości produkcji, banki centralne w krajach transformacji ustrojowej powinny dać jasno do zrozumienia, że polityka planowania inflacji nie wyklucza tradycyjnych celów stabilizacyjnych. Jeden z

zarzutów krytyków tej polityki polegał na tym, że nadmierna koncentracja na sprawach inflacji może dać w wyniku nadmierne wahania wielkości produkcji. Bank centralny, aby uspokoić te obawy i wzmocnić poparcie dla przyjętej strategii planowania poziomu inflacji, powinien przekonać społeczeństwo, że nie „świruje na punkcie inflacji” (według określenia Melvyna Kinga, 1996), i że także zależy mu na osiągnięciu tradycyjnych celów stabilizacyjnych. Może to zrobić, przedstawiając elastyczność strategii planowania inflacji przy nadpodaży, stopniowe zbliżanie się celu inflacyjnego do celów długofalowych (co, jak zademonstrował Svensson, 1997, wskazuje na ważność zagadnienia produkcji w działalności banku centralnego) oraz podkreślenie dolnej granicy zakładanej inflacji, jako przesłanki do prowadzenia ekspansywnej polityki, kiedy łączny popyt jest ujemny. Korzystny w planowaniu inflacji, kiedy stosuje się je w praktyce, jest fakt, że nie przekreśla ono celów stabilizacyjnych, ale raczej ustawia je w odpowiednim długofalowym kontekście. Tak się w rzeczywistości stało w krajach uprzemysłowionych, planujących poziom inflacji (Mishkin 1999a, Bernanke et al., 1999), z takim wynikiem, że zmniejszyły się nie tylko wahania poziomu inflacji, ale i wahania poziomu produkcji.

Jeszcze innym sposobem dążenia do stabilizacji wielkości produkcji dla banków centralnych w krajach transformacji ustrojowej jest podkreślanie, że dolna granica inflacji ma dokładnie takie samo znaczenie, jak jej górny pułap, co pomaga stabilizować realną gospodarkę przy wystąpieniu ujemnego łącznego popytu. W rzeczywistości cele inflacyjne mogą zwiększyć elastyczność reakcji banku centralnego na spadek łącznych wydatków, ponieważ spadek łącznego popytu, który powoduje, że stopa inflacji nie dochodzi do dolnej granicy zamierzonego zakresu, automatycznie skłania bank do rozluźnienia polityki pieniężnej bez obawy, że takie działanie podwyższy poziom spodziewanej inflacji. I faktycznie ta cecha planowania inflacji odegrała ważną rolę, pomagając Australijczykom zareagować tak szybko na negatywny szok, związany z kryzysem wschodnio-azjatyckim z roku 1997 i umożliwiając im przetrwanie najgorszego lepiej, niż można się było spodziewać. Gdyby zlekceważono dolną granicę zakresu planowanej inflacji, ogólny wynik byłby całkiem inny, a generalnie rzecz ujmując, lekceważenie jej powoduje nadmierne wahania wielkości produkcji.

Należy się upierać przy tym, żeby inflacja mieściła się w zamierzonym zakresie, ponieważ to pokazuje społeczeństwu i politykom, że bank centralny nie „świruje na punkcie inflacji”, i że tak samo, jak im, leży mu na sercu spadek poziomu produkcji. Dążenie do

stabilizacji cen oznacza, że zbyt niskiej inflacji należy unikać w równym stopniu, co zbyt wysokiej. Za duża koncentracja na zapobieganiu temu, żeby inflacja nie przekroczyła górnej granicy zamierzonego poziomu i za mało uwagi, poświęconej przeciwdziałaniu zbyt niskiemu poziomowi inflacji, nie sięgającemu dolnej granicy przedziału, może kosztować bank utratę publicznego poparcia. Bez poparcia społeczeństwa, narażony na polityczne naciski, bank centralny znalazłby się w sytuacji, w której trudno by mu było realizować politykę stabilności cen.

Mimo, że Europejski Bank Centralny (ECB) przeciwdziała deflacji (Issing, 2000), to kiedy na początku oświadczył, że zakładana inflacja ma być „niższa niż 2%” wywołało to sporą konsternację. Później wyjaśnił, że ponieważ inflacja zawsze oznacza wzrost poziomu cen, założenie takiej górnej granicy wymaga, żeby dolna granica stopy inflacji była równa zero. Niemniej jednak, gdyby zadał sobie trud udzielenia dalszych wyjaśnień, że uważa dolną granicę równą zero za tak samo ważną, jak górną granicę 2%, przyczyniłoby to się do lepszego porozumienia ze społeczeństwem i przyniosłoby wzrost publicznego poparcia dla polityki banku. Narodowy Bank poszedł w ślady ECB, określając zamierzony poziom inflacji jako mniejszy niż sprecyzowana liczba, w tym przypadku mówiąc, że ma to być „4% lub mniej”. Mogło to stworzyć wrażenie, że Narodowego Banku Polskiego nie obchodzi dolna granica przedziału zakładanej wysokości inflacji, co częściowo wyjaśnia przyczyny napięcia w stosunkach między Bankiem i rządem. Ponieważ poparcie dla polityki stabilności cen jest często w krajach transformacji ustrojowej słabsze niż w innych krajach, podkreślenie, że to bardzo ważne, żeby zapobiegać zbyt niskiemu poziomowi inflacji, nie osiągającemu dolnej granicy zamierzonego przedziału, ma w tych krajach o wiele większe znaczenie dla efektywności polityki planowania inflacji.<sup>4</sup> Oświadczając, że wyznaczył dolną granicę zamierzonej inflacji i że podejmie aktywne działania, aby poziom inflacji nie spadł poniżej tej granicy, Narodowy Bank Polski nie tylko jest w stanie przyczynić się do zmniejszenia ostrych spadków łącznej wielkości produkcji, ale też do wzrostu poparcia dla niezależności banku centralnego i polityki kontrolowania inflacji.

#### IV.

---

<sup>4</sup> Na przykład poparcie dla Banku Centralnego Chile i jego polityki planowania inflacji znacznie spadło, kiedy ostatnio nie udało się osiągnąć dolnej granicy inflacji i praktycznie nie było ze strony banku

### **Zdrowa polityka finansowa i fiskalna**

Dyscyplina fiskalna oraz zdrowy i dobrze działający system bankowy to warunki realizacji i sukcesu polityki planowania inflacji. Jeśli brak równowagi fiskalnej osiąga taki poziom, że występuje dominacja fiskalna, władze monetarne nie są dłużej w stanie utrzymywać inflacji pod kontrolą, niezależnie od tego, jaką stosują strategię planowania inflacji. Jest to lekcja „nieprzyjemnej arytmetyki monetarystycznej” Sargenta i Wallace’a (1981) lub fiskalnej teorii poziomu cen (Woodford, 1994, 1995). Ostatnio mogliśmy się przekonać na przykładzie Argentyny, że kryzys fiskalny może spowodować upadek kotwicy nominalnej i wysoką inflację. Tworzenie instytucji, które mogłyby przeciwdziałać dominacji fiskalnej ma zatem wielkie znaczenie dla zdolności banku centralnego do efektywnej realizacji polityki planowania inflacji. Kluczem do sukcesu polityki planowania inflacji w Chile były faktycznie reformy skarbowe, które przeprowadzono tam przed rokiem 1990. Bilans fiskalny Chile wykazywał nadwyżkę od roku 1991 do 1998, a w okresie 1991-97 nadwyżka wynosiła średnio 2,8% KPB, co jasno wskazuje, że polityka fiskalna była pod kontrolą.

Zdrowy i bezpieczny system finansowy to także podstawa sukcesu strategii planowania inflacji. Upadek systemu finansowego prawdopodobnie doprowadzi do upadku kotwicy nominalnej, ponieważ koszt ratowania jej może być tak znaczny, że trzeba go będzie finansować z przyszłego wzrostu funduszy. Następstwem kryzysów finansowych w Meksyku, Indonezji, Turcji i ostatnio w Argentynie była wysoka inflacja. Tak więc rygorystyczne uregulowanie i nadzór nad bezpieczeństwem sektora finansowego – to podstawa powodzenia polityki planowania inflacji. Tak naprawdę Chile zawdzięcza swój sukces w tej dziedzinie również podjętym w następstwie poważnego kryzysu bankowego z początku lat 80-tych krokom w celu poprawienia kontroli bezpieczeństwa. Jakość chilijskich norm i praktyki regulacji i nadzoru bankowości od roku 1990 pozostaje na poziomie porównywalnym z krajami uprzemysłowionymi i znacznie przewyższającym pozostałe kraje Ameryki Łacińskiej. Wynikająca stąd solidność chilijskiego systemu finansowego oznacza, że uprawnienia banku centralnego do podejmowania działań na rzecz obrony własnej waluty i banków nigdy do tej pory nie były kwestionowane, a to

---

komentarza, że tego typu sytuacje (zbyt niska inflacja) też muszą stanowić priorytet (Mishkin i Savastano,



sprawiło, że Chile doświadczyło mniejszej presji na swoją walutę niż inne kraje regionu w czasie kryzysu o nazwie Tequila (MFW, 1996). Chilijskie przepisy ograniczające krótkoterminowy napływ kapitału są także często przytaczanym przykładem następnego ważnego czynnika, kryjącego się za wysoką odpornością na kryzysy i względną stabilnością gospodarki chilijskiej w latach 90-tych. Przepisy te budzą zresztą wiele kontrowersji, a ich dobroczynny wpływ jest trudny do udowodnienia.<sup>5</sup> Według mnie, z punktu widzenia polityki pieniężnej i kontroli inflacji surowy nadzór nad bezpieczeństwem i dyscyplina fiskalna odegrały tu znacznie większą rolę.

Podsumowując, można powiedzieć, że kraje w okresie transformacji ustrojowej powinny skoncentrować swoje wysiłki na budowie zdrowych instytucji fiskalnych i finansowych, które umożliwią efektywną kontrolę nad inflacją i sprawią, że polityka planowania inflacji przyniesie oczekiwane rezultaty.

## VI.

### Zakończenie

Ponieważ banki centralne zaczęły stosować politykę planowania inflacji we wczesnych latach 90-tych, dziś już wiadomo, że znakomicie się ona sprawdza, jeśli chodzi o kontrolowanie inflacji; przyczynia się również do wysokiego wzrostu gospodarczego. Dlatego właśnie przyjęły ją kraje transformacji ustrojowej, takie jak Polska, Węgry i Czechy. W krajach tych programowanie inflacji wymaga zwrócenia szczególnej uwagi na kilka zagadnień strukturalnych. Po pierwsze, chociaż banki centralne w krajach transformacji ustrojowej muszą, oczywiście, brać pod uwagę wahania kursu wymiany, muszą też pamiętać o tym, żeby nigdy nie tracić z oczu swojego właściwego celu, czyli inflacji. Chociaż muszą czasem łagodzić wahania kursu wymiany, wyznaczony przedział nigdy nie powinien być wąski. Banki centralne krajów transformacji ustrojowej muszą też zadbać o aktywny udział rządu w polityce kontrolowania inflacji. To znaczy, że bank centralny powinien posiadać niezależność wyboru instrumentów, ale nie celów; powinien mieć na uwadze tradycyjne cele odnoszące się do stabilizacji, ale w dłuższej perspektywie, i powinien kłaść nacisk na komunikację ze społeczeństwem, która potwierdza fakt jego

---

2001).

właściwej odpowiedzialności publicznej. Kraje w okresie transformacji powinny też stworzyć zdrowe instytucje finansowe i fiskalne, tak, żeby bank centralny mógł swobodnie wykonywać swoje zadania i utrzymywać inflację pod kontrolą.

## Literatura

- Bernanke, Ben S., Laubach, Thomas, Mishkin, Frederic S. and Adam S. Posen, 1999. *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*, Princeton University Press: Princeton.
- Brash, Donald T. 2000. "Inflation Targeting in New Zealand, 1988-2000," Speech to the Trans- Tasman Business Cycle, Melbourne, February 9.
- Cukierman, Alex. 1992. *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence*. Cambridge: MIT Press.
- Debelle, Guy, and Stanley Fischer. 1994. "How Independent Should a Central Bank Be?" In Jeffrey C. Fuhrer, ed., *Goals, Guidelines, and Constraints Facing Monetary Policymakers*. Federal Reserve Bank of Boston Conference Series 38: 195-221.
- Drew, Aaron and Adrian Orr, 1999. "The Reserve Bank's Role in the Recent Business Cycle: Actions and Evolution," *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 62, No. 1.
- Edwards, S., 1999, "How Effective are Controls on Capital Inflows? An Evaluation of Chile's Experience," mimeo, UCLA, June
- Fischer, Stanley. 1994. "Modern Central Banking," in Forest Capie, Charles Goodhart, Stanley Fischer and Norbert Schnadt, *The Future of Central Banking*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.: 262-308.
- IMF, 1996, *International Capital Markets: Developments, Prospects and Key Policy Issues*, IMF: Washington, D.C., September
- Issing, Otmar. 1996. "Is Monetary Targeting in Germany Still Adequate?" In Horst Siebert, ed., *Monetary Policy in an Integrated World Economy: Symposium 1995*, Tübingen: Mohr.
- King, Mervyn, 1996. "How Should Central Banks Reduce Inflation?- Conceptual Issues,"

---

<sup>5</sup> Ostatni przegląd stanowisk w debacie na temat reglamentacji kapitału w Chile – patrz Edwards (1999).

- in *Achieving Price Stability*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Kansas City, MO: 53-91.
- Macfarlane, Ian J. 1999. "Statement to Parliamentary Committee," in *Reserve Bank of Australia Bulletin*, January: 16-20.
- Mishkin, Frederic S., 1996. "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective," in Michael Bruno and Boris Pleskovic, eds., *Annual World Bank Conference on Development Economics*, World Bank, Washington D.C.: 29-62.
- Mishkin, Frederic S., 1997. "The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers," *Maintaining Financial Stability in a Global Economy*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Kansas City, MO.: 55-96.
- Mishkin, Frederic S. 1999a. "International Experiences with Different Monetary Policy Regimes," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 43, #3: 579-606.
- Mishkin, Frederic S., 1999b. "Lessons from the Asian Crisis," *Journal of International Money and Finance*, 18, 4: 709-723.
- Mishkin, Frederic S. 2000a. "Inflation Targeting in Emerging Market Countries," *American Economic Review*, May, 90, #2, forthcoming.
- Mishkin, Frederic S. 2000b, "What Should Central Banks Do?" Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, vol. 82, #6 (November/December 2000): 1-13.
- Mishkin, Frederic S. 2001. "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy," in *Aspects of the Transmission Mechanism of Monetary Policy, Focus on Austria 3-4/2001*. (Osterreichische Nationalbank: Vienna 2001): 58-71.
- Mishkin, Frederic S. and Miguel Savastano, 2001. "Monetary Policy Strategies for Latin America," *Journal of Development Economics*, 66, 2 (December 2001): 415-444.
- Posen, Adam S. 1995. "Declarations Are Not Enough: Financial Sector Sources of Central Bank Independence." In Ben S. Bernanke and Julio J. Rotemberg, eds., *NBER Macroeconomics Annual, 1995*, 253-74. Cambridge: MIT Press.
- Reserve Bank of New Zealand, 2000. *Monetary Policy Statement, March 2000*, Reserve Bank of New Zealand, Wellington, New Zealand.
- Rogoff, Kenneth. 1985. "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Target." *Quarterly Journal of Economics* 100, no. 4 (November): 1169-89.
- Sargent, Thomas and Neil Wallace. 1981. "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic," Federal Reserve Bank of Minneapolis *Quarterly Review*, Fall: 1-17.
- Sherwin, Murray, 1999. "Inflation Targeting: 10 Years On," Speech to New Zealand Association of Economists Conference, Rotorua, New Zealand, July 1.

- Stevens, Glenn R. 1999. "Six Years of Inflation Targeting," *Reserve Bank of Australia Bulletin*, May: 46-61.
- Steven, Glenn and Guy Debelle, 1995. "Monetary Policy Goals for Inflation in Australia," in Andrew G. Haldane, ed., *Targeting Inflation*, Bank of England, London: 170-201.
- Summers, Lawrence H. 1991. "How Should Long-Term Monetary Policy Be Determined?" *Journal of Money Credit and Banking*, 23: 625-631,
- Svensson, Lars, E.O. 1997, "Inflation Targeting: Some Extensions," National Bureau of Economic Research Working Paper No. 5962, March.
- Woodford, Michael. 1994. "Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy," *Economic Theory*, 4: 345-380.
- Woodford, Michael. 1995. "Price Level Determinacy with Control of a Monetary Aggregate," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*.

