https://doi.org/10.18778/7525-697-0.02

Rozdział 1

Tomasz Grabia*

Stopień restrykcyjności polityki pieniężnej w Polsce, Czechach i na Węgrzech w świetle reguły Taylora

Wprowadzenie

Celem artykułu jest przedstawienie reakcji trzech wybranych banków centralnych Europy Środkowo-Wschodniej (Polski, Czech i Węgier) na zmiany poziomu inflacji i wzrostu gospodarczego. Okres analizy obejmuje całą minioną dekadę, czyli lata 2001–2010.

Opracowanie składa się z niniejszego wstępu, pięciu części zasadniczych (punkty 2–6) i podsumowania (punkt 7). W drugim punkcie przedstawione zostaną dylematy polityki pieniężnej w świetle dwóch sprzecznych celów – walki z inflacją oraz z bezrobociem. W części trzeciej omówione będą strategie i cele polityki monetarnej Narodowego Banku Polskiego (NBP), Narodowego Banku Czeskiego (NBCz) oraz Narodowego Banku Węgier (NBW) w kontekście obowiązujących uwarunkowań prawno-instytucjonalnych. W punkcie czwartym uwaga skupiona zostanie na teoretycznych podstawach alternatywnych miar restrykcyjności polityki monetarnej, ze szczególnym uwzględnieniem miernika opartego na regule Taylora. Część empiryczna artykułu zawarta będzie w punkcie piątym. Sprawdzone w nim zostanie, na jakim poziomie analizowane banki centralne ustalały stopy procentowe oraz na ile było to zgodne z wytycznymi opartymi na regule Taylora. Na tej podstawie, w punkcie szóstym, przedstawiona będzie próba porównawczej oceny stopnia restrykcyjności polityki monetarnej w analizowanych krajach. Całość zamknięta zostanie podsumowaniem zawierającym syntetyczne wnioski z przeprowadzonych wcześniej analiz.

* Dr, Uniwersytet Łódzki, Instytut Ekonomii, Katedra Mikroekonomii.

1. Dylematy polityki pieniężnej

Polityka makroekonomiczna, której jedną z najważniejszych części jest polityka monetarna, stoi przed trudnym problemem nieustannego wyboru optymalnej strategii. Przy ustalaniu celów polityki pieniężnej istnieje możliwość wyboru różnych ścieżek. Jedna z nich może charakteryzować się szybszą dezinflacją kosztem niższego wzrostu gospodarczego, inna natomiast odwrotnie – wolniejszą dezinflacją w celu niedopuszczenia do recesji i wzrostu bezrobocia. Nie ma w zasadzie teoretycznych kryteriów do uznania którejkolwiek ścieżki za lepszą od innych. Wybór między nimi ma często charakter polityczny i zależy od preferencji rządzących oraz od ich oceny sytuacji społeczno – ekonomicznej kraju.[1] Sprawę dodatkowo komplikują tu opóźnienia między wydaniem decyzji o zastosowaniu danego narzędzia a jej ostatecznym wpływem na gospodarkę.

Nie ulega jednak wątpliwości, że jednym z elementów ewolucji poglądów na politykę makroekonomiczną w ostatnim czasie jest przyznanie kluczowej roli w stabilizacji gospodarki właśnie polityce monetarnej. Następstwem tego było uznanie stabilności cen za warunek konieczny, a zarazem niemal wystarczający, utrzymania gospodarki na ścieżce stabilnego wzrostu gospodarczego.[2]

W krajach Unii Europejskiej do uznania, że jedynym w zasadzie celem banków centralnych jest utrzymywanie wartości pieniądza przyczynił się niewątpliwie projekt utworzenia strefy euro. Spowodował on, że kraje będące członkami Unii zostały niejako przymuszone do uznania stabilizacji cen za nadrzędny priorytet polityki gospodarczej. Z całą pewnością może to wzbudzać pewne kontrowersje. W niektórych krajach koszty społeczno-ekonomiczne tego rodzaju polityki dezinflacji niewątpliwie są bowiem wysokie. W „pułapkę niskiej inflacji" wpadają przede wszystkim państwa, w których tolerancja inflacji jest wyższa i które mogłyby rozwijać się szybciej, gdyby nie były zmuszane do sprostania apriorycznie narzuconemu niskiemu celowi inflacyjnemu.[3]

W tym kontekście należy jednak zwrócić uwagę na często pomijane w środkach masowego przekazu, a bardzo ważne w ekonomii rozróżnienie między okresem krótkim i długim. Ekspansywna polityka pieniężna przynosi

---

[1] Z. Fedorowicz, *Polityka pieniężna*, Szkoła Główna Handlowa, Studia Finansowo-Bankowe, Poltext, Warszawa 2000, ss. 87–89.

[2] J. L. Bednarczyk, M. Sobol, *Polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego a koszty uczestnictwa we wspólnej walucie*, [w:] *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, J. L. Bednarczyk, W. Przybylska-Kapuścińska (red.), CedeWu.pl, Wydawnictwo fachowe, Warszawa 2011, s. 35.

[3] J. L. Bednarczyk, M. Sobol, *Polityka pieniężna Europejskiego Banku...*, *op. cit.*, ss. 36–41.

bowiem zwykle odpowiednie w stosunku do zamierzonych skutki, ale jedynie w krótkim czasie. Z kolei polityka restrykcyjna, która wiąże się z polityką dezinflacji, okazuje się często korzystna w okresie dłuższym. Wskazują na to m.in. badania empiryczne na temat zależności między inflacją a dochodem narodowym i inwestycjami[4]. Wynika z tego, że stosując niepopularną często politykę zwalczania inflacji, ponieść trzeba zazwyczaj pewne krótkookresowe koszty, aby móc odnieść w późniejszym czasie długookresowe korzyści.

W okresie krótkim należy jednak przyjąć, że pewien *trade-off* między inflacją a bezrobociem istnieje. Tym bardziej, że w wielu krajach rzeczywista stopa bezrobocia często przekracza poziom równowagi. W tym kontekście dobrym określeniem prawidłowej polityki pieniężnej może być stwierdzenie, że powinna ona polegać na takiej działalności banku centralnego, która kształtuje podaż pieniądza w gospodarce w ilości dostosowanej do jej potrzeb. Zdrowa polityka makroekonomiczna powinna wówczas dążyć do tego, żeby podaż pieniądza, nawet w krótkim czasie, nie była tak niska, by uniemożliwiać podejmowanie racjonalnych przedsięwzięć gospodarczych i obniżać tempo wzrostu gospodarczego. Można to określić jako dolny warunek brzegowy. Z drugiej strony, za górny warunek brzegowy można przyjąć, iż nie powinna być ona na tyle wysoka, by powodować wzrost inflacji lub chociażby utrzymywanie jej na wysokim poziomie.[5]

2. Strategie i cele polityki monetarnej Narodowego Banku Polskiego (NBP), Narodowego Banku Czeskiego (NBCz) oraz Narodowego Banku Węgier (NBW)

Z analizy przeprowadzonej w poprzednim punkcie wynika, że za racjonalne należałoby uznać przyjęcie niejednoznacznego celu polityki pieniężnej. O tego typu sytuacji można mówić w przypadku ustawodawstwa obowiązującego w Stanach Zjednoczonych, gdzie za cel finalny Systemu Rezerwy Federalnej (Fed) uznano wytyczanie takiej polityki pieniężnej, która

[4] Jedne z najbardziej kompleksowych analiz w tej kwestii przeprowadził R. J. Barro, który badaniami objął ponad 100 krajów w okresie około 30 lat (od 1960 do 1990 r.). Z badań tych wynika, że wzrost przeciętnej stopy inflacji o 10 punktów proc. obniża tempo wzrostu realnego PKB o 0,24 punktu proc. Rocznie. Por. R. J. Barro, *Inflation and Growth*, "Review", Federal Reserve of St. Louis, 1996, ss. 157–168.

[5] W. Wilczyński, *Rynek i pieniądz w Polsce u progu XXI wieku*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2000, ss. 214–215.

zapewni pełne zatrudnienie, stabilność cen oraz umiarkowany poziom długookresowej stopy procentowej[6].

Jak już wspomniano, w Unii Europejskiej praktyka formułowania różnorodnych celów nie jest stosowana. W myśl zapisów Traktatu z Maastricht (art. 105) podstawowym celem Europejskiego Banku Centralnego jest utrzymywanie stabilności cen. Podobne zasady obowiązują zresztą w całym Europejskim Systemie Banków Centralnych. Z uwagi na to, że należą do niego zarówno Polska, jak i Czechy oraz Węgry, stosowane w tych państwach przepisy oraz instrumentarium polityki pieniężnej także są zbliżone do obowiązujących w ramach tego systemu[7].

Ułatwieniu realizacji *explicite* wyznaczonego celu ma służyć duży stopień suwerenności wszystkich narodowych banków centralnych państw należących oraz kandydujących do Unii Gospodarczej i Walutowej. Bankom centralnym zabronione zostało w związku z tym przyjmowanie jakichkolwiek instrukcji od rządów państw członkowskich lub organów wspólnotowych, którym z kolei zakazano wywierania jakiegokolwiek nacisku na te banki przy wykonywaniu ich zadań[8]. Oddzielenie organów prowadzących politykę monetarną i fiskalną ma w praktyce ograniczyć do minimum wpływ rządu (którego skład personalny, a w związku z tym także strategia gospodarcza, może ulegać częstym zmianom) na tę pierwszą.

Stopniowe zwiększanie niezależności banków centralnych w Europie sprawiło, że w wielu krajach zdecydowano się na przyjęcie strategii tzw. bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI), przy całkowitej rezygnacji z celów pośrednich. Od 1998 r. tego typu strategię stosuje Narodowy Bank Polski oraz Narodowy Bank Czeski, a od 2001 r. także Narodowy Bank Węgier. Wyznaczone przez banki centralne cele inflacyjne wynoszą obecnie odpowiednio: w Polce – 2,5%, w Czechach – 3%, a na Węgrzech – 4%.

Za wyborem strategii BCI w warunkach rosnącego stopnia integracji analizowanych gospodarek z gospodarką światową przemawiały m.in.: możliwość publicznej weryfikacji kierunku i skuteczności polityki pieniężnej, związany z tym aspektem wzrost jej wiarygodności oraz zwiększenie elastyczności w stosowaniu poszczególnych instrumentów, wśród których najważniejszą rolę zaczęły odgrywać stopy procentowe. Jasno określony i zrozumiały dla otoczenia cel polityki monetarnej stanowi jeden z filarów

---

[6] D. Gerdesmeir, F. P. Mongelli, B. Roffia, *The Eurosystem, the US Federal Reserve and the Bank of Japan. Similarities and Differences*, "ECB Working Paper Series", no. 742, 2007, ss. 13–14.

[7] G. Olszewska, *Bankowość centralna w Polsce, Czechach, Słowacji oraz na Węgrzech*, [w:] *Ponadnarodowa i narodowa polityka monetarna na świecie*, M. Noga, M. K. Stawicka (red.), Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009, ss. 117–125.

[8] K. Szeląg, *Strategia jednolitej polityki pieniężnej w strefie euro – kluczowe elementy i zasady*, „Materiały i Studia", Zeszyt nr 162, NBP, Warszawa 2003, s. 47.

niezależności funkcjonalnej banku centralnego. Wraz ze wzrostem wiarygodności polityki pieniężnej może ponadto przyczyniać się do przełamywania oczekiwań inflacyjnych[9], będących jednym z najważniejszych czynników wpływających na tempo wzrostu ogólnego poziomu cen.

W tym miejscu pojawia się jednak pytanie, czy rzeczywiście oficjalne ogłoszenie stosowania strategii BCI powoduje, że zawsze jedynym celem polityki monetarnej analizowanych banków centralnych jest przeciwdziałanie inflacji. Nie ulega wątpliwości, że jest to cel nadrzędny. Niemniej wydaje się, że niekiedy (zwłaszcza wówczas, gdy cel inflacyjny nie jest zagrożony, a gospodarka wchodzi w stan recesji lub kryzysu) banki centralne powinny także wpływać na inne zmienne makroekonomiczne, w tym tempo wzrostu gospodarczego i stopę bezrobocia. W przypadku Polski do takiego wniosku dojść można m.in. poprzez analizę opisów dyskusji toczonych przez członków Rady Polityki Pieniężnej (główny organ decyzyjny NBP) na jej posiedzeniach[10]. Przykładowo, podejmując decyzję o obniżeniu stóp procentowych o 25 punktów bazowych w czerwcu 2009 r., wzięto pod uwagę właśnie m.in. „dalsze spowolnienie wzrostu gospodarczego w Polsce" oraz „ryzyko utrzymywania się przez dłuższy okres niskiej aktywności gospodarczej na świecie"[11]. Z drugiej strony w następnych miesiącach nie obniżano już stóp ze względu na, jak argumentowano, poprawę perspektyw aktywności ekonomicznej[12].

3. Alternatywne mierniki restrykcyjności polityki monetarnej

Przedstawione w punkcie pierwszym dylematy związane z prowadzeniem polityki pieniężnej sprawiają, że niemożliwa jest jedyna formuła optymalnej w danym czasie polityki pieniężnej. Możliwy jest jednak pewien stopień kwantyfikacji działalności banków centralnych oparty na tzw. indeksach restrykcyjności. Tego rodzaju wskaźniki obliczane są w wielu krajach w różnorodny sposób, choć ich rola jest zazwyczaj jedynie informacyjna.

---

[9] Narodowy Bank Polski, *Średniookresowa strategia polityki pieniężnej na lata 1999–2003*, Warszawa 1998, ss. 8–9.

[10] Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zgodnie z Ustawą o NBP bank centralny może wspierać politykę gospodarczą rządu, o ile nie ogranicza to celu podstawowego, czyli inflacyjnego (Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim, art. 3, ust. 1, „Dziennik Ustaw" z 2005 r., nr 1, poz. 2).

[11] Narodowy Bank Polski, *Raport o inflacji. Październik 2009*, Warszawa 2009, ss. 44–45.

[12] Warto jednak podkreślić, że rozważania na temat zmian stóp procentowych dokonywanych z uwagi na stan koniunktury ukierunkowane były głównie na to, że ten ostatni ma wpływ nie tyle na PKB i zatrudnienie, ale przede wszystkim na inflację, która może kształtować się powyżej lub poniżej celu wyznaczonego przez bank centralny. Por. Narodowy Bank Polski, *Raport o inflacji. Październik 2009*, Warszawa 2009, s. 55.

Do zmiennych, które mogą być brane pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika restrykcyjności, należy zaliczyć przede wszystkim stopę procentową, kurs walutowy, podaż pieniądza, wartości indeksów rynków kapitałowych czy nachylenie krzywej rentowności. Między nimi występuje z reguły mniejsza lub większa korelacja. Sprawia to, że przy obliczaniu współczynnika restrykcyjności ilość zmiennych powinna być ograniczona do dwóch lub trzech najważniejszych. Z reguły przyjmuje się, że są to zmiany stóp procentowych oraz kursu walutowego. Przykładowo omawiany indeks może przyjąć następująca formę:

$$MCI_t = \alpha(r_t - r_0) + \beta(q_t - q_0),$$

gdzie:

MCI_t – indeks restrykcyjności monetarnej (*Monetary Condition Index*),

r_t – realna stopa procentowa w okresie t,

r_0 – realna stopa procentowa w okresie bazowym,

q_t – logarytm realnego kursu walutowego w okresie t,

q_0 – logarytm realnego kursu walutowego w okresie bazowym,

α, β – wagi przypisane poszczególnym zmiennym[13].

Alternatywnie zamiast zmiany realnego kursu walutowego względem okresu bazowego można brać pod uwagę zmiany dynamiki lub przyrostu realnego kursu walutowego względem ich wartości w okresie bazowym. Tak czy inaczej problemem pozostaje określenie wag przypisanych poszczególnym zmiennym. Można zastosować tutaj różnorakie podejścia, np. przy wykorzystaniu modeli makroekonomicznych lub na podstawie równań krzywej IS albo krzywej Phillipsa[14].

Warto zaznaczyć, że indeks restrykcyjności dla polityki pieniężnej w Polsce był nawet swego czasu prezentowany w wydawanych przez NBP *Raportach o inflacji*. Dla potrzeb indeksu brano pod uwagę ważoną sumę zmian realnej stopy procentowej i realnego efektywnego kursu walutowego odniesionych do okresu bazowego. Stosowano przy tym wagę 2:1, co oznacza, że zmiana efektywnego realnego kursu walutowego o 2 pkt. proc. wywiera taki sam wpływ na inflację jak jednopunktowa zmiana realnej stopy procentowej[15].

Z uwagi na to, że w wybranych krajach obowiązuje płynny kurs walutowy banki centralne mogą na niego wpływać jedynie pośrednio . Ponadto

---

[13] A. Kot, *Metody kwantyfikacji restrykcyjności monetarnej, fiskalnej oraz policy mix w krajach akcesyjnych*, NBP, „Bank i Kredyt", nr 6, 2003, s. 21.

[14] *Ibidem*, s. 22.

[15] Narodowy Bank Polski, *Raport o inflacji 2001 roku*, Warszawa 2002, s. 79.

stosowanie strategii BCI wymaga posługiwania się głównie stopą procentową. W takim przypadku indeks restrykcyjności monetarnej może być oparty jedynie na bazie stóp procentowych. W Polsce, Czechach i na Węgrzech wydaje się to o tyle sensowniejsze, że waluty tych krajów, ze względu na szybsze tempo wzrostu gospodarczego czy też napływ BIZ, wykazują się długoletnią aprecjacją względem euro. To z kolei przyczynia się do nieco sztucznego zawyżenia miernika restrykcyjności[16].

Jeśli zatem indeks restrykcyjności oparty zostanie tylko na stopie procentowej, to ciekawą dla niego alternatywą może być próba określenia stopnia tej restrykcyjności na podstawie tzw. reguły Taylora. W oryginale jej postać algebraiczna była następująca:

$$r = p + 0{,}5y(p-2) + 2,$$

gdzie:

r – stopa procentowa banku centralnego[17],

p – stopa inflacji w ciągu ostatnich czterech kwartałów,

y – procentowe odchylenie realnego PKB od potencjalnego określone wzorem:

$$y = 100(Y - Y_p)/Y_p,$$

gdzie:

Y – realny PKB,

Y_p – potencjalny realny PKB.

Powyższa formuła nie pozwala wprawdzie na obliczenie typowego miernika restrykcyjności, ale można ją określić poprzez porównanie obowiązującej stopy z hipotetyczną, wyliczoną właśnie na podstawie tej reguły. Taylor oparł ją na pewnych założeniach, wśród których za najważniejsze należy uznać to, że bank centralny powinien przyjąć docelowy poziom inflacji (cel inflacyjny) i starać się go utrzymać. Ponadto polityka pieniężna powinna reagować na zmiany dwóch podstawowych wielkości – realnego produktu krajowego brutto i inflacji, co wynika bezpośrednio ze wzoru.

Jeśli realny PKB jest równy PKB potencjalnemu (rozumianemu jako wieloletnia średnia), a inflacja jest równa celowi ustalonemu na 2% (y oraz $p-2$ we wzorze są wówczas równe zeru), to stopa procentowa banku centralnego powinna pozostawać zbliżona do 4%, co implikuje jej realną wartość w wysokości 2%. Obrazuje to ostatni komponent po prawej stronie

[16] A. Kot, *Metody kwantyfikacji restrykcyjności...*, *op. cit.*, ss. 23–24.

[17] W oryginale stopa funduszy federalnych. Propozycja pierwotnie dotyczyła bowiem USA.

równania[18]. Stopa ta powinna być natomiast podnoszona lub obniżana wtedy, gdy PKB odchyla się od poziomu potencjalnego, a/lub inflacja od celu. Jeśli przykładowo realny PKB wzrasta o jeden procent ponad PKB potencjalny, to stopa procentowa powinna zostać podniesiona – przy uwzględnieniu bieżącej stopy inflacji – o 0,5 punktu proc. Jeśli dodatkowo inflacja jest wyższa o 1 punkt proc. od celu, to z tego powodu stopa procentowa powinna zostać podniesiona o kolejne 0,5 punktu proc. Wynika z tego, że optymalny pozom stopy procentowej wg reguły Taylora powinien w wyżej opisanym przykładzie wynosić 5%.

Oczywiście wartość współczynników przy odchyleniach może być określona nieco inaczej niż w oryginale. Przykładowo w analizach dotyczących Europy, gdzie jak już wspomniano jedynym w zasadzie usankcjonowanym prawnie celem polityki monetarnej jest walka z inflacją, odchyleniu tej ostatniej od celu przypisuje się z reguły większe znaczenie niż w przypadku luki PKB. Postać reguły polityki pieniężnej byłaby wówczas bardzo podobna:

$$r = p + 0{,}5y + 1{,}5(p - 2) + 2.$$

Jedyna różnica dotyczyłaby bowiem wartości współczynnika przyjętej przy odchyleniu rzeczywistej stopy inflacji od celu, która zamiast 0,5 wynosiłaby 1,5.[19]

4. Zmiany stóp procentowych przez analizowane banki centralne w kontekście reguły Taylora

Przedstawione w poprzednim punkcie formuły reguły Taylora posłużyć mogą do wyliczenia, na jakim poziomie powinny być ustalone stopy procentowe trzech analizowanych banków centralnych. Spośród głównych stóp procentowych jedną z najważniejszych ról odgrywa stopa oficjalnych operacji refinansowych[20]. Właśnie tego rodzaju stopy przedstawione zostały w tabelach 1–3 – odpowiednio dla Polski, Czech i Węgier. W celu uproszczenia analizy obejmującej całą dekadę podano je jedynie według stanu na koniec każdego roku.

---

[18] J. B. Taylor, *Discretion versus policy rules in practice*, „Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy", no. 39, North-Holland 1993, s. 202.

[19] N. Giammarioli, N. Valla, *The Natural Real Rate of Interest in the Euro Area*, "Working Paper Series", European Central Bank, no. 233, 2003, s. 12 oraz M. J. A. Fernandez, J. U. Gonzalez, *Stabilization Policy in EMU: The Case for More Active Fiscal Policy*, Serie de Coleccion de Informes del Observatorio de Economia Europea del Instituto de Estudios Europeos, no. 3, Madrid 2004, ss. 23–25.

[20] W Polsce jest to tzw. stopa referencyjna określająca obecnie minimalne oprocentowanie 7-dniowych (do 2002 r. – 28-dniowych, a w latach 2003–2004 – 14-dniowych) operacji otwartego rynku.

Tabela 1.

Wybrane wskaźniki makroekonomiczne w Polsce w latach 2001–2010

Rok	Stopa wzrostu realnego PKB	Stopa inflacji[a]	Stopa procentowa[b]	Stopa procentowa obliczona na podstawie reguły Taylorac		Odchylenie rzeczywistej stopy procentowej od wyliczonej na podstawie reguły Taylorad	
				A	B	A	B
2001	1,2	5,3	11,50	7,35	10,15	+ 4,15	+ 1,35
2002	1,4	1,9	6,75	2,35	1,75	+ 4,40	+ 5,00
2003	3,9	0,7	5,25	1,80	0,00	+ 3,45	+ 5,25
2004	5,3	3,6	6,50	6,85	7,95	- 0,35	- 1,45
2005	3,6	2,2	4,50	3,90	3,60	+ 0,60	+ 0,90
2006	6,2	1,3	4,00	3,85	2,65	+ 0,15	+ 1,35
2007	6,8	2,6	5,00	6,10	6,20	- 1,10	- 1,20
2008	5,1	4,2	5,00	7,65	9,35	- 2,65	- 4,35
2009	1,6	4,0	3,50	5,60	7,10	- 2,10	- 3,60
2010	3,8	2,7	3,50	4,75	4,95	- 1,25	- 1,45

[a] Średnioroczna, mierzona zharmonizowanym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (HICP).

[b] Oficjalna stopa operacji refinansowych w końcu roku.

[c] W wariancie A obliczono, przyjmując współczynnik dla odchylenia inflacji od celu na poziomie 0,5, w wariancie B – na poziomie 1,5.

[d] W punktach procentowych. Znak „+" oznacza odchylenie w górę, znak „–" odchylenie w dół.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: http://stats.oecd.org; http://epp.eurostat.ec.europa.eu.

Tabela 2.

Wybrane wskaźniki makroekonomiczne w Czechach w latach 2001–2010

Rok	Stopa wzrostu realnego PKB	Stopa inflacji[a]	Stopa procentowa[b]	Stopa procentowa obliczona na podstawie reguły Taylora[c]		Odchylenie rzeczywistej stopy procentowej od wyliczonej na podstawie reguły Taylora[d]	
				A	B	A	B
2001	2,5	4,5	4,75	6,90	8,40	- 2,15	-3,65
2002	1,9	1,4	2,75	1,95	0,35	+ 0,80	+ 2,40
2003	3,6	- 0,1	2,00	0,55	- 2,55	+ 1,45	+ 4,55
2004	4,5	2,6	2,50	5,05	4,75	- 2,55	- 2,25
2005	6,3	1,6	2,00	4,45	3,05	- 2,45	- 1,05
2006	6,8	2,1	2,50	5,45	4,55	- 2,95	- 2,05
2007	6,1	3,0	3,50	6,45	6,45	- 2,95	- 2,95
2008	2,5	6,3	2,25	9,60	12,90	- 7,35	- 10,65
2009	- 4,1	0,6	1,00	- 2,25	- 4,65	+ 3,25	+ 5,65
2010	2,3	1,2	0,75	1,85	0,05	- 1,10	+ 0,70

[a] Średnioroczna, mierzona zharmonizowanym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (HICP).

[b] Oficjalna stopa operacji refinansowych w końcu roku.

[c] W wariancie A obliczono, przyjmując współczynnik dla odchylenia inflacji od celu na poziomie 0,5, w wariancie B – na poziomie 1,5.

[d] W punktach procentowych. Znak „+" oznacza odchylenie w górę, znak „–" odchylenie w dół.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: http://stats.oecd.org; http://epp.eurostat.ec.europa.eu.

Tabela 3.

Wybrane wskaźniki makroekonomiczne na Węgrzech w latach 2001–2010

Rok	Stopa wzrostu realnego PKB	Stopa inflacji[a]	Stopa procentowa[b]	Stopa procentowa obliczona na podstawie reguły Taylorac		Odchylenie rzeczywistej stopy procentowej od wyliczonej na podstawie reguły Taylorad	
				A	B	A	B
2001	3,8	9,1	11,25	14,60	19,70	- 3,35	- 8,45
2002	4,1	5,2	9,50	8,90	10,10	+ 0,60	- 0,60
2003	4,0	4,7	13,50	8,10	8,80	+ 5,40	+ 4,70
2004	4,5	6,8	10,50	11,50	14,30	- 1,00	- 3,80
2005	3,2	3,5	7,00	5,90	5,40	+ 1,10	+ 1,60
2006	3,6	4,0	9,00	6,85	6,85	+ 2,15	+ 2,15
2007	0,8	7,9	8,50	11,30	15,20	- 2,80	- 6,70
2008	0,8	6,0	10,50	8,45	10,45	+ 2,05	+ 0,05
2009	- 6,7	4,0	7,25	1,70	1,70	+ 5,55	+ 5,55
2010	1,2	4,7	6,75	6,70	7,50	+ 0,05	- 0,75

[a] Średnioroczna, mierzona zharmonizowanym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (HICP).

[b] Oficjalna stopa operacji refinansowych w końcu roku.

[c] W wariancie A obliczono, przyjmując współczynnik dla odchylenia inflacji od celu na poziomie 0,5, w wariancie B – na poziomie 1,5.

[d] W punktach procentowych. Znak „+" oznacza odchylenie w górę, znak „–" odchylenie w dół.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: http://stats.oecd.org; http://epp.eurostat.ec.europa.eu.

W pozostałych kolumnach tych tabel zamieszczono roczne stopy wzrostu gospodarczego, średnioroczne stopy inflacji HICP oraz stopy procentowe, które obowiązywałaby, gdyby do ich ustalenia przyjęto regułę Taylora. Stopy te obliczono w dwóch wariantach. W pierwszym z nich założono, że współczynnik dla odchylenia inflacji od celu wynosi 0,5, w drugim natomiast (co jak zaznaczono w punkcie poprzednim może być właściwsze dla Europy) – 1,5. Jako miernik inflacji w ciągu ostatnich czterech kwartałów przyjęto średnioroczną stopę inflacji HICP.

Zamiast procentowego odchylenia realnego PKB od potencjalnego wzięto natomiast pod uwagę odchylenie tempa wzrostu realnego PKB od średniego dla całego 10-letniego okresu[21]. Ta przeciętna stopa dla analizowanych krajów wyniosła odpowiednio (w zaokrągleniu): w Polsce – 3,9%, w Czechach – 3,2%, a na Węgrzech – 1,9%. Ponadto, zgodnie z rzeczywistością, przyjęto nieco inne niż w przedstawionej w poprzednim punkcie formule poziomy celów inflacyjnych. Dla Polski w trzecim komponencie omawianej formuły obowiązuje zatem wyrażenie $p-2{,}5$, zamiast $p-2$. W przypadku Czech do wyliczeń zastosowano natomiast wyrażenie $p-3$, a dla Węgier $p-4$.

5. Ocena stopnia restrykcyjności analizowanych banków centralnych – analiza porównawcza

Na podstawie analiz z punktu poprzedniego dokonać można próby oceny stopnia restrykcyjności polityki monetarnej poszczególnych banków centralnych. W tym kontekście o neutralnym, a nawet relatywnie łagodnym nastawieniu można mówić w przypadku NBCz. Nominalne stopy procentowe wyniosły tam średnio dla całego okresu nieco ponad 2%, co w wyrażeniu realnym oznaczało niewiele ponad 0%. Warto także podkreślić, że NBCz z reguły nie dokonywał gwałtownych zmian stóp procentowych, pomijając reakcję na kryzys (któremu oczywiście towarzyszył wzrost bezrobocia) w latach 2009–2010, w wyniku której stopa procentowa spadła do poziomu zaledwie 0,75%. Trudno jednakże podważać sens takiej decyzji w tak specyficznym dla całej światowej gospodarki okresie. Porównanie podstawowej stopy procentowej z jej poziomami obliczonymi zgodnie z regułą Taylora (zob. tabela 2) pozwala jednak na wysunięcie hipotezy, że polityka pieniężna w Czechach przez większość analizowanego czasu mogła być zbyt ekspansywna. Poza 2002, 2003 oraz 2009 r. rzeczywista stopa procentowa była bowiem niższa od hipotetycznej wg reguły Taylora. Szczególnie wysoka różnica między nimi miała miejsce w 2008 r., w którym realna stopa procentowa była nawet ujemna.

Z innym nastawieniem i większą restrykcyjnością polityki pieniężnej mieliśmy natomiast do czynienia w Polsce i na Węgrzech. W Polsce średnia stopa procentowa wyniosła ponad 5,5% nominalnie oraz niemal 3% realnie. Warto jednak podkreślić, że wykazywała się ona stałym trendem malejącym. Stopa inflacji z kolei charakteryzowała się częstymi zmianami, ale w ramach dosyć wąskiego, w porównaniu z Czechami i Węgrami, przedziału. Można

[21] Tego typu wyliczenia są oczywiście możliwe jedynie *ex post*. Alternatywnie, gdyby reguła Taylora rzeczywiście miała służyć bieżącemu ustalaniu stóp procentowych, można by przyjąć przeciętne tempo wzrostu w ciągu np. ostatnich dziesięciu lat. Przykładowo dla roku 2001 to średnie tempo należałoby wyliczyć na podstawie danych za lata 1991–2000, a nie 2001–2010.

jednak zaryzykować stwierdzenie, że na początku badanego okresu stopy procentowe, pomimo systematycznego obniżania, powinny być zmniejszane nieco dynamiczniej. Do takiego wniosku można dojść, porównując rzeczywistą stopę procentową ze stopą obliczoną zgodnie z regułą Taylora (zob. tabela 1). W latach 2001–2003 na wyraźnie wyższym poziomie kształtowała się ta pierwsza. Stopa inflacji odchylała się natomiast wówczas (w latach 2002–2003) w dół poniżej dolnej granicy celu, a tempo wzrostu gospodarczego było relatywnie najniższe w całej dekadzie. W kolejnym kilkuletnim podokresie obejmującym lata 2004–2006 nadal, pomijając 2004 r., na wyższym poziomie kształtowała się stopa banku centralnego w porównaniu z hipotetyczną powstałą na bazie reguły Taylora. Różnice między nimi z reguły nie były jednak znaczące.

Jeszcze inaczej należy ocenić prowadzenie polityki monetarnej w Polsce w ostatnich czterech latach badanego okresu. Wydaje się, że Narodowemu Bankowi Polskiemu dzięki względnie neutralnemu nastawieniu do polityki stóp procentowych udało się wówczas uniknąć poważnych błędów. W odpowiedzi na kryzys gospodarczy stopy procentowe w Polsce obniżane były bowiem w sposób rozsądny, kształtując się na poziomie wyższym niż w Czechach, a także w strefie euro. W tym kontekście należy jednak zaznaczyć, że kryzys gospodarczy dotknął Polskę w stosunkowo najmniejszym stopniu. Poza tym bardziej drastyczne cięcia stóp w naszym kraju były wydatnie ograniczane silną deprecjacją złotego w 2009 r.[22] Pomijając ten aspekt, należy zaznaczyć, że rzeczywista stopa banku centralnego we wszystkich latach okresu 2007–2010 mogła być nawet wyższa, jeśli porówna się ją z obliczoną na podstawie reguły Taylora. Całkowicie przeczy to zatem niektórym opiniom polityków, że także w tym podokresie była ona zbyt wysoka, hamując wzrost gospodarczy.

Spośród badanych banków centralnych zdecydowanie najwyższy poziom stóp procentowych występował na Węgrzech. Przeciętna dla całego okresu stopa nominalna była równa niemal 10%, zaś stopa realna – ok. 4%. Nie można wykluczyć, że polityka stóp procentowych w pewnym stopniu przyczyniła się do stosunkowo niskiego, w porównaniu z innymi krajami, wzrostu PKB. Pewnym usprawiedliwieniem dla dosyć restrykcyjnej polityki pieniężnej była jednak zdecydowanie najwyższa spośród badanych krajów stopa inflacji, która tylko w 2005 r. wyniosła mniej niż cel NBW. Nawet podczas kryzysu, któremu musiał towarzyszyć spadek globalnego popytu, stopa inflacji na Węgrzech oscylowała bowiem wokół 5%. Po drugie, restrykcyjna polityka monetarna była często odpowiedzią na skrajnie ekspansywną politykę budżetową[23]. Reakcja NBW była

[22] M. Pronobis, *Reakcja Narodowego Banku Polskiego na kryzys w polskim systemie bankowym*, [w:] *Gospodarka w warunkach kryzysu*, S. Antkiewicz, M. Pronobis (red.), Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009, s. 12.

[23] W całym analizowanym okresie deficyt sektora finansów publicznych na Węgrzech ani razu nie był szczególnie blisko spełnienia wartości referencyjnej z Maastricht wynoszącej 3%. Bardzo

zatem zapewne podobna do występującej w Polsce na przełomie XX i XXI w. W pewnym sensie była ona zrozumiała, gwarantując niedopuszczenie do jeszcze większej inflacji. Z drugiej jednak strony tego typu mix polityki makroekonomicznej powoduje duży efekt wypychania poprzez wzrost wszystkich rodzajów stóp procentowych. Oprócz podwyżek stóp banku centralnego nadmierny deficyt powoduje bowiem także konieczność zaproponowania wysokiego oprocentowania obligacji skarbowych.

Pomijając okoliczności łagodzące, należy stwierdzić, że restrykcyjność NBW była z reguły zbyt wysoka. Do takiego wniosku można dojść m.in. poprzez porównanie rzeczywistej stopy procentowej z wyliczoną na podstawie reguły Taylora (zob. tabela 3). Ta pierwsza była bowiem zazwyczaj nieco wyższa. Dotyczyło to lat 2003, 2005–2006 i 2008–2009, a gdyby przyjąć współczynnik dla odchylenia inflacji od celu na poziomie 0,5, a nie 1,5, to dodatkowo także 2002 i 2010 r.

6. Podsumowanie

Polityka monetarna każdego banku centralnego prowadzona jest w konkretnych realiach gospodarczych. Realia te trudne są niekiedy do całkowitego rozpoznania i zrozumienia. Złożony łańcuch wzajemnych zależności ekonomicznych w zmiennych warunkach gospodarowania powoduje ponadto, że nie zawsze możliwa jest precyzyjna antycypacja skutków podejmowanych decyzji.

Przy ocenie polityki monetarnej prowadzonej przez analizowane banki centralne należy jednak zwrócić uwagę, że obowiązujące ustawodawstwo wyraźnie wskazuje, iż ich działalność przynosić ma korzystne skutki ekonomiczne przede wszystkim w okresie długim. Ma się to dziać poprzez niedopuszczenie do nadmiernego wzrostu poziomu cen, co jest obecnie jedynym konkretnie sprecyzowanym zadaniem tych banków.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w badanych krajach w dużym stopniu polityka pieniężna kierowała się właśnie tym celem. Zmiany stóp procentowych następowały w związku z tym przede wszystkim w reakcji na zmiany stopy inflacji. Biorąc pod uwagę cały badany okres, wydaje się, że analizowane banki centralne uniknęły błędów nadmiernej ekspansywności popełnionych chociażby w Stanach Zjednoczonych. Można wprawdzie zastanawiać się, czy niekiedy polityka pieniężna w Czechach nie powinna być nieco bardziej restrykcyjna (np. w latach 2007–2008). Odwrotny zarzut, nadmiernej restrykcyjności, wydaje się być natomiast uprawniony w przypadku

wysoki poziom tego deficytu odnotowano zwłaszcza w latach 2002–2006, kiedy kształtował się on w przedziale 6,4% (2004 r.) - 9,3% (2006 r.) (http://epp.eurostat.ec.europa.eu).

Polski (na początku badanego okresu) i Węgier. Niemniej, błędy popełniane w tych krajach były jednak mniejsze niż w USA.

Z dużym prawdopodobieństwem można już dzisiaj powiedzieć, że skrajnie ekspansywna polityka amerykańskiego Systemu Rezerwy Federalnej (Fed) była współodpowiedzialna za światowy kryzys gospodarczy lat 2008–2009. Tego zdania jest zresztą także autor reguły Taylora, który twierdzi, że wśród najważniejszych czynników sprawczych kryzysu należy wymienić ustalanie stóp procentowych w USA w latach 2002–2006 (zwłaszcza w podokresie 2003–2004) na poziomie znacznie niższym, niż wynikałoby to z proponowanej przez niego reguły.[24]

Tak poważne konsekwencje stosowania dyskrecjonalności zamiast reguł w polityce monetarnej powodują, że te ostatnie powinny mieć coraz więcej zwolenników. Analiza przeprowadzona w piątym i szóstym punkcie niniejszego opracowania pozwala stwierdzić, że reguła Taylora nie była powszechnie wykorzystywana także przez trzy analizowane banki centralne. W efekcie stopy procentowe ustalane przez te banki niekiedy znacząco odbiegały (zarówno w górę, jak i w dół) od poziomów wyznaczonych na podstawie reguły Taylora. Odchylenia te nie mogą jednak dziwić, jeśli weźmie się pod uwagę, że stopy hipotetyczne obliczone zostały *ex post*. Wzięto bowiem pod uwagę średnią wzrostu gospodarczego dla całego badanego okresu. Dotyczyło to także np. pierwszych kilku analizowanych lat, w których ta średnia stopa nie mogła być nawet prognozowana. Ponadto z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że przeciętna stopa wzrostu została nieco zaniżona poprzez obserwacje nietypowe dla 2009 r. – zwłaszcza w Czechach i na Węgrzech.

Warto także zwrócić uwagę, że gdyby stopy wyliczone na podstawie reguły Taylora chciano wykorzystywać w praktyce, to banki centralne musiałyby bardzo często reagować poprzez zmiany rzeczywistych stóp procentowych. Ponadto zmiany te musiałyby być niekiedy bardzo duże. Niewątpliwie dla stabilizacji makroekonomicznej byłoby to niekorzystne. W tym kontekście należałoby zastanowić się, czy nie lepszą formułą jest jednak ta, w której współczynnik dla odchylenia inflacji od celu wynosi 0,5, a nie, jak przyjmowano ostatnio dla Europy, 1,5. W takim przypadku można by alternatywnie zmniejszyć również rolę luki PKB, ustalając współczynnik dla niej np. na poziomie ok. 0,25. Ponadto w kontekście problemu konieczności zbyt częstych zmian stóp procentowych pod rozwagę należałoby wziąć także wartość niezmiennego w dłuższym okresie celu inflacyjnego, zamiast rzeczywistej inflacji, jako pierwszego komponentu ustalania nominalnej stopy procentowej w algebraicznej postaci reguły Taylora zaprezentowanej w punkcie czwartym.

---

[24] J. B. Taylor, *Housing and Monetary Policy*, „NBER Working Paper Series", no. 13682, 2007, s. 5.

Doświadczenia gospodarcze z końca analizowanej dekady każą jednak głęboko zastanowić się, czy po pewnych udoskonaleniach reguły Taylora i np. zdywersyfikowaniu jej postaci w różnych krajach nie byłaby ona, mimo wszystko, lepszą alternatywą od czysto subiektywnej, a przy tym często błędogennej dyskrecjonalności. Nawet jeżeli tego typu reguły nie będą w najbliższym czasie stosowane, to z pewnością powinny stanowić przynajmniej jedno ze źródeł informacji branej pod uwagę przy ustalaniu stóp. Warto zresztą na koniec wspomnieć, że z pewnych niedociągnięć przedstawionej reguły, głównie właśnie natury technicznej, zdawał sobie sprawę także sam jej twórca[25].

Bibliografia

Barro R. J., *Inflation and Growth*, "Review", Federal Reserve of St. Louis, 1996.

Bednarczyk J. L., Sobol M., *Polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego a koszty uczestnictwa we wspólnej walucie*, [w:] *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, **J. L. Bednarczyk, W. Przybylska-Kapuścińska (red.),** CedeWu.pl, Wydawnictwo fachowe, Warszawa 2011.

Fedorowicz Z., *Polityka pieniężna*, Szkoła Główna Handlowa, Studia Finansowo – Bankowe, Poltext, Warszawa 2000.

Fernandez M. J. A., Gonzalez J. U., *Stabilization Policy in EMU: The Case for More Active Fiscal Policy*, Serie de Coleccion de Informes del Observatorio de Economia Europea del Instituto de Estudios Europeos, no. 3, Madrid 2004.

Gerdesmeir D., Mongelli F. P., Roffia B., *The Eurosystem, the US Federal Reserve and the Bank of Japan. Similarities and Differences*, "ECB Working Paper Series", no. 742, 2007.

Giammarioli N., Valla N., *The Natural Real Rate of Interest in the Euro Area*, "Working Paper Series", European Central Bank, no. 233, 2003.

Kot A., *Metody kwantyfikacji restrykcyjności monetarnej, fiskalnej oraz policy mix w krajach akcesyjnych*, NBP, „Bank i Kredyt", nr 6, 2003.

Narodowy Bank Polski, *Średniookresowa strategia polityki pieniężnej na lata 1999–2003*, Warszawa 1998.

Narodowy Bank Polski, *Raport o inflacji 2001 roku*, Warszawa 2002.

[25] J. B. Taylor, *Discretion versus policy rules in practice*, „Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy", no. 39, North-Holland 1993, s. 196.

Narodowy Bank Polski, *Raport o inflacji. Październik 2009*, Warszawa 2009.

Olszewska G., *Bankowość centralna w Polsce, Czechach, Słowacji oraz na Węgrzech*, [w:] *Ponadnarodowa i narodowa polityka monetarna na świecie*, M. Noga, **M. K. Stawicka (red.),** Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009.

Pronobis M., *Reakcja Narodowego Banku Polskiego na kryzys w polskim systemie bankowym*, [w:] *Gospodarka w warunkach kryzysu*, **S. Antkiewicz, M. Pronobis (red.),** Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2009.

Szeląg K., *Strategia jednolitej polityki pieniężnej w strefie euro – kluczowe elementy i zasady*, „Materiały i Studia", Zeszyt nr 162, NBP, Warszawa 2003.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim, „Dziennik Ustaw", nr 1, poz. 2, 2005.

Taylor J. B., *Discretion versus policy rules in practice*, „Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy", no. 39, North-Holland 1993.

Taylor J. B., *Housing and Monetary Policy*, „NBER Working Paper Series", no. 13682, 2007.

Wilczyński W., *Rynek i pieniądz w Polsce u progu XXI wieku*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2000.

http://stats.oecd.org.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu.

STOPIEŃ RESTRYKCYJNOŚCI POLITYKI PIENIĘŻNEJ W POLSCE, CZECHACH I NA WĘGRZECH W ŚWIETLE REGUŁY TAYLORA

Streszczenie

Celem artykułu jest analiza reakcji czterech wybranych europejskich banków centralnych (Europejskiego Banku Centralnego, Narodowego Banku Polskiego, Narodowego Banku Czeskiego oraz Narodowego Banku Węgier) na zmiany poziomu inflacji i bezrobocia w latach 2001–2010. W opracowaniu zawarto teoretyczny opis dylematów związanych z prowadzeniem polityki pieniężnej, strategii analizowanych banków centralnych oraz alternatywnych miar restrykcyjności polityki monetarnej, ze szczególnym uwzględnieniem miernika opartego na regule Taylora. W części empirycznej artykułu sprawdzono, w jaki sposób analizowane banki centralne

kształtowały podstawowe stopy procentowe oraz na ile były one zgodne z wytycznymi opartymi na regule Taylora. Na tej podstawie podjęto także próbę oceny stopnia restrykcyjności polityki monetarnej w analizowanych krajach w badanym czasie. Całość zamknięto podsumowaniem zawierającym syntetyczne wnioski z przeprowadzonych wcześniej analiz.

MONETARY POLICY STANCE IN POLAND, CZECH REPUBLIC AND HUNGARY IN THE LIGHT OF THE TAYLOR RULE

Abstract

The aim of this article is to analyze the reaction of four selected European central banks (European Central Bank, the Polish National Bank, Czech National Bank and National Bank of Hungary) to changes in inflation and unemployment in the years 2001–2010. The paper contains a theoretical description of the dilemmas associated with the conduct of monetary policy, strategy of the analyzed central banks, and alternative measures of the restrictiveness of monetary policy, with particular emphasis on the meter, based on the Taylor rule. The empirical part of the article examined in which manner the analyzed central banks developed basic interest rates and to what extent the rates were in-line with the guidelines based on the Taylor rule. On this basis an attempt was made to assess the degree of restrictiveness of monetary policy in the analyzed countries during the test period. The study was closed with a summary containing synthetic conclusions from earlier analyzes.