

p-ISSN 2300-4088
e-ISSN 2391-5951
NR 2 (2015)

PROGRESS IN ECONOMIC SCIENCES

**CZASOPISMO NAUKOWE INSTYTUTU EKONOMICZNEGO
PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ
IM. STANISŁAWA STASZICA W PILE**



p-ISSN 2300-4088
e-ISSN 2391-5951

Progress in Economic Sciences

**Rocznik Naukowy Instytutu Ekonomicznego
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica
w Pile**

Nr 2 (2015)

Wersja elektroniczna czasopisma jest wersją pierwotną



© Copyright by **Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej
im. Stanisława Staszica w Pile**

Piła 2015

p-ISSN 2300-4088
e-ISSN 2391-5951

Przygotowanie i druk:
KUNKE POLIGRAFIA, Inowrocław

Bogna KOPEĆ*

Identyfikacja opcji polityki gospodarczej i ich związku z inflacją i bezrobociem

Wstęp

Inflacja i bezrobocie są chorobami, które dolegają każdej gospodarce wolnorynkowej. Choć jedno pojęcie dotyczy cen, a drugie związane jest z rynkiem pracy, w teorii ekonomii ściśle wiąże się te dwa pojęcia. O odwrotnej zależności pomiędzy nimi mówi krzywa Phillipsa, która zakłada, że wraz ze wzrostem poziomu inflacji maleje bezrobocie, a w przypadku spadku poziomu inflacji, poziom bezrobocia wzrasta. Obszar badań pracy dotyczy przemian procesu inflacji oraz wahań poziomu bezrobocia w warunkach różnych opcji polityki gospodarczej. Polityka gospodarcza, którą można podzielić na politykę monetarną, prowadzoną przez Bank Centralny i politykę fiskalną, prowadzoną przez rząd, która dysponuje narzędziami, przy pomocy których może oddziaływać na kształtowanie się poziomu inflacji i bezrobocia. Do tych narzędzi należą między innymi stopy procentowe i deficyt budżetowy. Do wyznaczenia dominującej opcji polityki gospodarczej posłużył model wahadła, w którym polityka gospodarcza została wyznaczona jako syntetyczny wskaźnik wypadkowej dwóch polityk – monetarnej i fiskalnej. Polityka fiskalna określona została jako standaryzowany wskaźnik poziomu deficytu budżetowego, a polityka monetarna jako standaryzowany wskaźnik poziomu długookresowej stopy procentowej. W celu dokładniejszej analizy wyróżniono okresy, kiedy dominował któryś z rodzajów polityki gospodarczej. Przez dominację opcji rozumie się, iż w czasie cykli koniunkturalnych poziom stopy procentowej lub deficytu budżetowego zmieniał się silnie, co mogło być następstwem podejmowanych decyzji rządu lub Banku Centralnego w celu stabilizacji gospodarczej. Celem badania jest ustalenie, czy wpływ konkretnej polityki przekładał się na sytuację makroekonomiczną, czy niejako działania Banku Centralnego lub rządu nie miały odbicia w gospodarce. Jednym z etapów badań jest przeanalizowanie prowadzonej polityki monetarnej i wykazanie czy istnieje związek pomiędzy kształtowaniem się stóp procentowych a kształtowaniem się stopy inflacji lub jaki wpływ na decyzje Banku Centralnego miała panująca inflacja. W podobny

* Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.

sposób przeanalizowana zostanie polityka fiskalna poprzez szukanie korelacji pomiędzy wahaniami deficytu budżetowego a skokami stopy inflacji. Okres badań dotyczy czasu po transformacji gospodarczej Polski, obejmujący lata dziewięćdziesiąte od 1993 roku, jako czas, w którym sytuacja makroekonomiczna zaczęła się stabilizować i prowadzona polityka gospodarcza mogła zacząć oddziaływać na daną sytuację ekonomiczną. Był to także pierwszy, pełny rok od czasu umowy stowarzyszeniowej z Unią Europejską. Późniejszy okres badań dotyczy czasu bezpośrednio przed akcesją, a następnie okres po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Polityka monetarna przyjmuje cel antyinflacyjny, czyli utrzymanie stabilnego poziomu wzrostu cen. Zwiększone wydatki rządowe, które często generują deficyt budżetowy, prowadzą do wzrostu popytu globalnego, a ten może skutkować pojawieniem się inflacji popytowej. Można by odnieść wrażenie, że polityka monetarna i polityka fiskalna zwalczają się nawzajem, ponieważ gdy Bank Centralny obniża inflację, podwyższa bezrobocie, z którym walczy rząd. Jak zatem dwie przeciwstawne siły tworzą wspólną politykę gospodarczą? Okazuje się, że wpływ każdej z nich na zjawisko inflacji i bezrobocia nie jest tak jednoznaczny, jak mogłoby wynikać z teorii ekonomii.

Metodyka określania opcji w polityce gospodarczej

W teorii ekonomii zakłada się powiązanie pomiędzy zjawiskiem inflacji i bezrobocia, a także wpływem polityki gospodarczej na te dwa zjawiska. Przez politykę gospodarczą rozumie się kombinację polityki fiskalnej i polityki monetarnej. Przy pomocy polityki fiskalnej, rząd państwa ma na celu ograniczenie bezrobocia, natomiast przy pomocy polityki monetarnej, zwanej także pieniężną, bank centralny stymuluje procesy inflacyjne. W Polsce politykę monetarną prowadzi Narodowy Bank Polski [Kryk 2012, s. 198]. W pracy tej kluczowym rozważaniem jest to, w jaki sposób rozwija się zjawisko inflacji i bezrobocia w sytuacji, kiedy dominującą rolę odgrywa któraś z polityk. Aby to ustalić, wykorzystuje się model wahadła. Model ten wykorzystuje długookresową stopę procentową oraz deficyt budżetowy [Czyżewski i Kułyk 2010, s. 191]. Oba wskaźniki są standaryzowane; gdzie długookresowa stopa procentowa jest wyznacznikiem polityki monetarnej, natomiast deficyt budżetowy rozumiany jako % produktu krajowego brutto jest wyznacznikiem polityki fiskalnej. Zmiana stopy procentowej oraz deficytu budżetowego obliczana jest na podstawie wzorów [Czyżewski i Kułyk 2010, s. 191]:

$$d = \frac{d_t - d_{t-1}}{d_{t-1}}$$

gdzie:

d – względna zmiana deficytu budżetowego

d_t – deficyt w badanym okresie

d_{t-1} – deficyt w okresie poprzedzającym okres badany

$$r = \frac{r_t - r_{t-1}}{r_{t-1}}$$

gdzie:

r – względna zmiana długookresowej stopy procentowej

r_t – długookresowa stopa procentowa w badanym okresie

r_{t-1} – długookresowa stopa procentowa w okresie poprzedzającym okres badany

Aby określić jak kształtowała się polityka fiskalna lub monetarna, należy obliczyć standaryzowany wskaźnik długookresowej stopy procentowej oraz standaryzowany wskaźnik poziomu deficytu budżetowego. Ten wskaźnik informuje o odchyleniu się danej polityki, przez co ustala się czy polityka ma charakter restrykcyjny czy ekspansywny. Do standaryzacji wykorzystano poniższe wzory [Czyżewski i Kułyk 2010, s. 192]:

$$d' = \frac{d_t - \bar{x}}{S(x)}$$

$$r' = \frac{r_t - \bar{x}}{S(x)}$$

gdzie:

d' i r' – standaryzowane wskaźniki deficytu budżetowego i długookresowej stopy procentowej

\bar{x} – średnia dla całego badanego okresu

$S(x)$ – odchylenie standardowe

Po obliczeniu standaryzowanych wskaźników deficytu budżetowego i długookresowej stopy procentowej dla danego okresu, należy obliczyć średnią arytmetyczną, w zależności od tego, ile lat stanowił jeden podokres. Gdy wartość wskaźnika zmian długookresowej stopy procentowej stanowi wartość dodatnią, wtedy polityka monetarna ma charakter restrykcyjny, ponieważ stopy procentowe wzrosły, natomiast gdy zmiana ma wartość ujemną – oznacza to, że stopa procentowa zmalała w stosunku do poprzedniego okresu, a więc polityka ma charakter ekspansywny. Analizując zmiany wskaźnika deficytu budżetowego, gdy jest on dodatni, oznacza, iż deficyt wzrósł, a więc rząd prowadzi politykę ekspansywną, natomiast gdy rząd ogranicza deficyt, a więc zmiana jest ujemna, prowadzona polityka fiskalna ma charakter restrykcyjny. Politykę gospodarczą można zatem przedstawić jako wypadkową opcji stosowanych w polityce monetarnej i fiskalnej [Czyżewski i Kułyk 2010, s. 192].

$$Pg = Pm - Pf$$

Na podstawie formuł przedstawionych powyżej przeprowadzono badania, które na podstawie obliczonych standaryzowanych wskaźników poziomu deficytu budżetowego i długookresowej stopy procentowej, określiły charakter prowadzonej polityki fiskalnej i monetarnej oraz wartość wypadkową polityki gospodarczej.

Ekspansywność i restrykcyjność polityki fiskalnej i monetarnej Polski w latach 1993–2011

W celu identyfikacji opcji polityki gospodarczej, a także zarysowaniu, w jakim kierunku była ona prowadzona w długim okresie, dokonano obliczeń na podstawie danych od 1993 roku, zgromadzonych w bazach danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju [OECD]. Początkowo analizie poddano politykę fiskalną. Deficyt budżetowy jest zjawiskiem występującym chronicznie, ale analiza nie skupia się nad jego występowaniem lub brakiem, a nad tym, czy w danym okresie jest on zmniejszany lub zwiększany w zależności od sytuacji w gospodarce. Model wahadła określa wzrosty i spadki w stosunku do lat poprzednich. Przyjęto założenie, że cykl koniunkturalny trwa 3 lata i na takie podokresy podzielono cały badany okres, aby ocenić zmiany zachodzące w polityce gospodarczej.

Tabela 1. Wskaźniki określające kierunek polityki fiskalnej w Polsce po 1993 r.

Lata	Deficyt budżetowy [%]	Roczna względna zmiana deficytu	Standaryzowany wskaźnik zmiany deficytu	Polityka fiskalna	Restrykcyjna/ekspansywna
1993	-3,848	-----	-----	-----	-----
1994	-2,743	-0,28716	-0,81183	0,128695	ekspansywna
1995	-4,4145993	0,609406	1,155641		
1996	-4,8651157	0,102051	0,042277		
1997	-4,6311945	-0,04808	-0,28718	-0,60907	restrykcyjna
1998	-4,2755724	-0,07679	-0,35018		
1999	-2,311293	-0,45942	-1,18984		
2000	-3,0281658	0,310161	0,498963	0,547518	ekspansywna
2001	-5,2715364	0,740835	1,444057		
2002	-4,9861609	-0,05414	-0,30047		
2003	-6,1924484	0,241927	0,349227	-0,2783	restrykcyjna
2004	-5,3840945	-0,13054	-0,46813		
2005	-4,0731128	-0,24349	-0,716		

Lata	Deficyt budżetowy [%]	Roczna względna zmiana deficytu	Standaryzowany wskaźnik zmiany deficytu	Polityka fiskalna	Restrykcyjna/ekspansywna
2006	-3,6291391	-0,109	-0,42087	0,087178	ekspansywna
2007	-1,881134	-0,48166	-1,23865		
2008	-3,6836304	0,958197	1,921047		
2009	-7,4674323	1,027194	2,072458	0,343385	ekspansywna
2010	-7,8922197	0,056885	-0,05684		
2011	-5,0014168	-0,36629	-0,98547		
2012	-3,9153098	-0,21716	-0,65822		
Średnia arytmetyczna		0,082786			
Odchylenie standardowe		0,455695			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://stats.oecd.org/>.

Na podstawie przeprowadzonych badań okazało się, że polityka fiskalna ma charakter naprzemienny, stąd nazwa modelu służącego do jej wyznaczania. Okazuje się bowiem, że w jednym okresie polityka fiskalna ma charakter ekspansywny, a w następnym restrykcyjny. Przyglądając się uzyskanym wynikom nie dziwi fakt, że w okresie zaraz po transformacji polityka fiskalna miała charakter ekspansywny. Rozwijające się państwo oraz trudna sytuacja w gospodarce generowały wysokie wydatki, co sprawiało, że z roku na rok poziom deficytu był coraz wyższy. Sytuacja zmieniła się w roku 1997, gospodarka zaczęła się stabilizować, ograniczono poziom deficytu i zaczęto go redukować. W następnym okresie znów prowadzono politykę ekspansywną, chęci wstąpienia do Unii Europejskiej i dogonienia w rozwoju innych państw Unii. Gdy podda się analizie kolejny okres, tj. lata 2003–2005, istotny jest wysoki poziom deficytu budżetowego w danych surowych. Ponieważ jest to okres, w którym Polska przystąpiła do Unii Europejskiej, była zmuszona zachować kryteria konwergencji wprowadzone przez traktat Maastricht, które mówią między innymi o tym, iż państwo ubiegające się o członkostwo, ale także państwo będące już członkiem Unii Europejskiej musi utrzymać deficyt budżetowy na poziomie nieprzekraczającym 3% [Begg i in. 2007, s. 473; Zięba i Mazurkiewicz 2007, s. 65]. Polska, jako członek Unii, musiała więc obniżyć poziom swojego deficytu, ponieważ znacznie przekraczał on poziom 3%. W przeciwnym wypadku nałożona zostałaby procedura nadmiernego deficytu. Od 2006 roku polityka fiskalna ma charakter ekspansywny. Przed 2008 rokiem, był to okres dobrej koniunktury, a Polska była krajem dynamicznie rozwijającym się. Rok 2008 był rokiem, gdy nadszedł kryzys, a gospodarki eu-

ropejskie musiały zacisnąć pasa [Pancer-Cybulska 2012, s. 237]. Spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego przełożyło się na ekspansywną formę polityki fiskalnej [Pająk i Tomidajewicz 2011, s. 107]. Być może wydłużenie okresu, w którym polityka fiskalna nie waha się od restrykcyjnej do ekspansywnej spowodowane jest tym, iż po raz pierwszy nie następuje zmiana rządu. Można zaryzykować stwierdzenie o wystąpieniu politycznego cyklu koniunkturalnego [Blanchard 2011, s. 794] [Stacewicz 2011, s. 215].

Następnie analizowano, w jaki sposób była prowadzona polityka monetarna. Z badań wynika, że nie cechuje się ona naprzemiennością w cyklu koniunkturalnym. Należy zauważyć, że wyniki uzyskane z badań są uśrednione dla trzech lat. Oznacza to, iż w krótszym okresie np. jednego roku, polityka mogła być prowadzona naprzemiennie. Należy także podkreślić, że sama wartość stopy procentowej dla danego roku, również jest wartością uśrednioną, ponieważ Bank Centralny bardzo często zmienia stopy procentowe kilkakrotnie w ciągu jednego roku kalendarzowego, w zależności od sytuacji w gospodarce. Począwszy od 1994 roku aż do 2006, polityka monetarna miała charakter ekspansywny. Można to tłumaczyć sytuacją po transformacji państwa. Gospodarka wolnorynkowa pociągała za sobą tworzenie nowych firm. Obniżanie stóp procentowych zachęcało do brania kredytów. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na obniżanie stóp procentowych, mógł być rozwój sektora usług bankowych i konkurencja w tym sektorze. Po 2004 roku, gdy gospodarka znajdowała się fazie rozkwitu, poziom inflacji zaczął wzrastać, Bank Centralny, który realizuje cel antyinflacyjny, zaczął podnosić stopy procentowe. W roku 2008 nadszedł kryzys, z czym musiała się zmierzyć gospodarka.

Tabela 2. Wskaźniki określające kierunek polityki monetarnej w Polsce po 1993 r.

Lata	Długookresowa stopa procentowa [%]	Roczna względna zmiana stopy procentowej	Standaryzowany wskaźnik zmiany stopy procentowej	Polityka monetarna	Restrykcyjna/ekspansywna
1993	34,88	-----	-----	-----	-----
1994	31,76	-0,08945	-0,05477	-0,37976	ekspansywna
1995	27,69	-0,12815	-0,26563		
1996	21,33	-0,22969	-0,81888		
1997	23,11	0,083451	0,887312	-0,1444	ekspansywna
1998	19,91	-0,13847	-0,32186		
1999	14,68	-0,26268	-0,99866		
2000	18,88	0,286104	1,991508	-0,4019	ekspansywna
2001	10,682	-0,43422	-1,9333		
2002	7,356	-0,31136	-1,26392		

Lata	Długookresowa stopa procentowa [%]	Roczna względna zmiana stopy procentowej	Standaryzowany wskaźnik zmiany stopy procentowej	Polityka monetarna	Restrykcyjna/ekspansywna
2003	5,778	-0,21452	-0,73623	-0,0474	ekspansywna
2004	6,897	0,193666	1,487841		
2005	5,218	-0,24344	-0,89381		
2006	5,232	0,002683	0,447234	0,719588	restrykcyjna
2007	5,484334	0,048229	0,6954		
2008	6,071667	0,107093	1,016132		
2009	6,120598	0,008059	0,476525	0,40131	restrykcyjna
2010	5,781667	-0,05538	0,13089		
2011	5,955583	0,030081	0,596515		
2012	4,999283	-0,16057	-0,44229	-----	-----
Średnia arytmetyczna		-0,0794			
Odchylenie standardowe		0,18353			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://stats.oecd.org/>.

Dalszej analizie poddano opcje polityki gospodarczej rozumianej jako całość. Na podstawie standaryzowanych wskaźników dla polityki fiskalnej i monetarnej, obliczono różnicę pomiędzy wskaźnikiem polityki monetarnej a polityki fiskalnej. Gdy otrzymane wartości różnicy są ujemne, mamy do czynienia z ekspansywną polityką gospodarczą, natomiast gdy stanowią wartości dodatnie – polityka gospodarcza ma charakter restrykcyjny. Dzieje się tak, ponieważ ujemne wartości polityki monetarnej rozumiane są jako ekspansyjność polityki pieniężnej. Gdy po zastosowaniu formuły, służącej obliczeniu syntetycznej oceny polityki gospodarczej, wartość wskaźnika dla polityki fiskalnej nie jest w stanie zniwelować poprzednio otrzymanej wartości ujemnej lub dodatkowo ją zwiększa, mamy do czynienia z ekspansyjnością całej prowadzonej polityki i tak będzie ona oddziaływać na gospodarkę. Jeśli natomiast polityka monetarna ma charakter restrykcyjny, wtedy wartość wskaźnika jest wartością dodatnią, a wskaźnik dla polityki fiskalnej o charakterze restrykcyjnym będzie wartością ujemną, to po zastosowaniu formuły gdzie oblicza się różnicę pomiędzy polityką monetarną a fiskalną, dodatkowo zwiększa się wartość wskaźnika powyżej zera dla polityki gospodarczej. Można zaobserwować na podstawie przedstawionych poniżej wyników, że w niektórych okresach polityki znoszą się, a więc gdy jedna z polityk ma charakter restrykcyjny a drugą cechuje ekspansywność.

Tabela 3. Wskaźniki określające kierunek polityki gospodarczej w Polsce po 1993 r.

Okres	Polityka fiskalna	Polityka monetarna	Polityka gospodarcza	Restrykcyjna/ekspansywna
1994–1996	0,128695	-0,37976	-0,50845	ekspansywna
1997–1999	-0,60907	-0,1444	0,464665	restrykcyjna
2000–2002	0,547518	-0,4019	-0,94942	ekspansywna
2003–2005	-0,2783	-0,0474	0,230899	restrykcyjna
2006–2008	0,087178	0,719588	0,632411	restrykcyjna
2009–2011	0,343385	0,40131	0,057925	restrykcyjna

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie obliczonych wartości wskaźników dla polityki fiskalnej i monetarnej wyznaczono wartość bezwzględną tych dwóch wyników i porównano, aby ustalić, która z polityk miała silniejszy wpływ na zmiany w otoczeniu makroekonomicznym. Oszacowano na podstawie wartości matematycznych, która polityka, fiskalna czy monetarna, miała większy wpływ na układ tzw. wahadła w modelu. Obliczono, że opcja monetarna polityki gospodarczej dominowała w latach 1994–1996, czyli krótko po transformacji gospodarczej. Następnie przez 12 lat, czyli w okresie od roku 1997 do 2005, w gospodarce dominowała polityka fiskalna, przez co rozumie się, że to w niej zachodziły większe zmiany w stosunku do panującej sytuacji gospodarczej. Od 2006 roku znów dominuje polityka monetarna. Poprzez dominację rozumie się, że dana polityka miała bardziej oddziaływać na sytuację makroekonomiczną, gdyż jej wahania w stosunku do okresu poprzedzającego były większe, przez co rozumie się, że Bank Centralny lub rząd, w zależności od rodzaju polityki gospodarczej, podejmowali decyzje o coraz to silniejszym wpływie na gospodarkę.

Tabela 4. Dominująca opcja w polityce gospodarczej w Polsce po 1993 r.

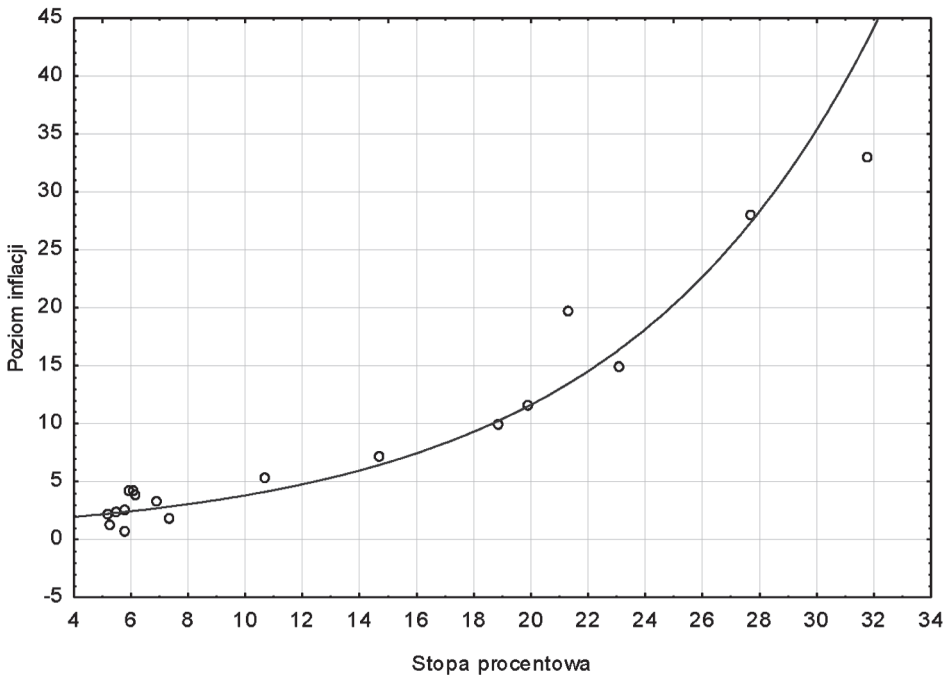
Okres	Polityka fiskalna	Polityka monetarna	Dominująca opcja
1994–1996	0,128695	-0,37976	Monetarna
1997–1999	-0,60907	-0,1444	Fiskalna
2000–2002	0,547518	-0,4019	Fiskalna
2003–2005	-0,2783	-0,0474	Fiskalna
2006–2008	0,087178	0,719588	Monetarna
2009–2011	0,343385	0,40131	Monetarna

Źródło: opracowanie własne.

Obliczenia te mają na celu powiązanie zjawiska inflacji i bezrobocia z działaniami rządu i Banku Centralnego, w zależności od dominującej opcji. Jeśli nie narzuca się okresu, w którym któraś z opcji polityki gospodarczej

jest dominująca, istnieje bardzo silna zależność pomiędzy poziomem inflacji a stopą procentową.

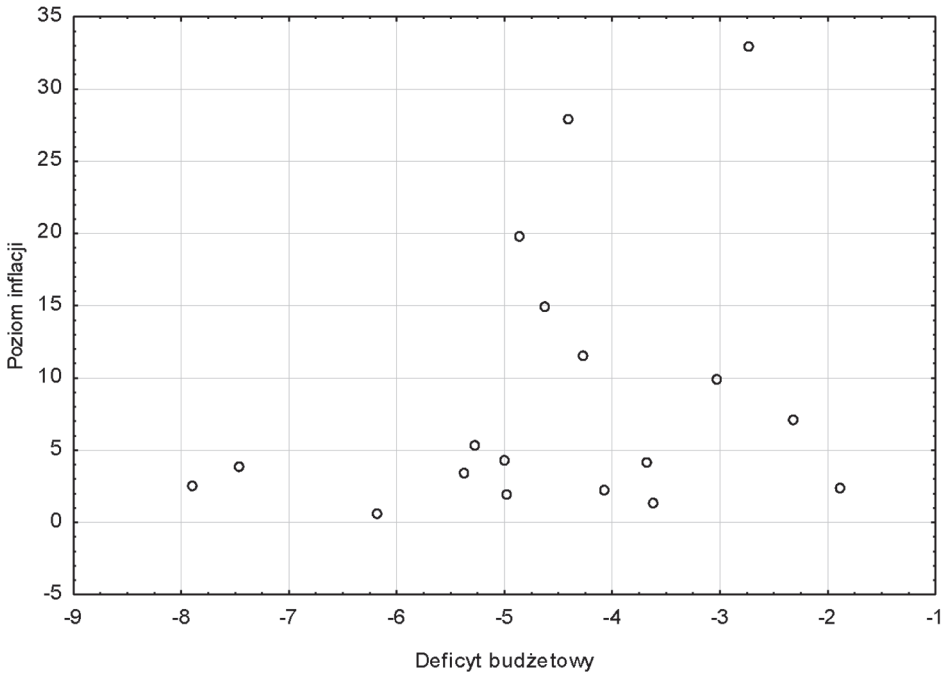
Wykres 1. Korelacja poziomu inflacji a stopą procentową w okresie 1994–2011



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stats.oecd.org/>.

Naturalnym procesem jest szukanie powiązań pomiędzy poziomem inflacji a stopą procentową, ponieważ Bank Centralny przyjął za cel utrzymać stabilny poziom cen, a więc cel antyinflacyjny. Zaprezentowana wyżej zależność pozwala sądzić, że polityka ta jest słusznie realizowana i prawidłowo oddziałuje na sytuację makroekonomiczną. W dalszej części artykułu szuka się powiązań pomiędzy deficytem budżetowym, a poziomem inflacji, aby stwierdzić, czy polityka fiskalna realizuje wspólny cel wraz z polityką monetarną, czy są dla siebie niejako przeciwstawnymi siłami.

Z zaprezentowanego poniżej wykresu wynika, iż nie występuje żadne zasadne powiązanie pomiędzy działaniami rządu a poziomem inflacji w długim okresie. Można zatem zaryzykować stwierdzenie, że działania rządu, a konkretnie zarządzanie deficytem budżetowym, przez co rozumie się opracowanie odpowiednio zbilansowanego planu finansowego polityki państwa, nie jest podyktowane panującą sytuacją makroekonomiczną, a dodatkowo nie ma na celu stabilizacji poziomu inflacji lub być może działania rządu i zarządzanie deficytem państwa są słusznie prowadzone, jednak działają inne siły, które

Wykres 2. Korelacja poziomu inflacji a deficytem budżetowym w okresie 1994–2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stats.oecd.org/>.

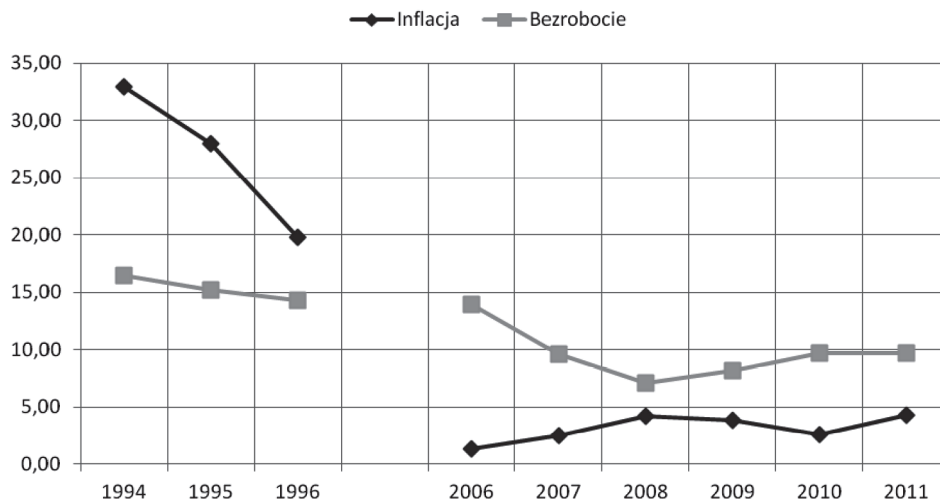
kształtują stopę inflacji na takim, a nie innym poziomie. Z przeprowadzonej analizy korelacji oszacowano współczynnik korelacji Pearsona na poziomie 0,95, a zatem można stwierdzić, że zależność pomiędzy poziomem inflacji a wysokością stopy procentowej jest statystycznie istotna i oznacza to, że zależność pomiędzy inflacją a stopą procentową ma charakter dodatni [Stanisz 2006, s. 298].

Kształtowanie się inflacji i bezrobocia w okresie dominacji różnych opcji polityki gospodarczej

Teoria ekonomii zakłada powiązanie pomiędzy występowaniem zjawiskiem inflacji i zjawiskiem bezrobocia. Ekonomista A. W. Phillips zakładał odwrotną zależność pomiędzy inflacją a bezrobociem [Burda i Wyplosz 2013, s. 461], [Oleksiuk i Białek 2008, s. 55]. Zależność, którą definiuje Phillips, jest odwrotnie proporcjonalna, przez co zmniejszanie się jednego zjawiska powoduje wzrost poziomu drugiego. Dodatkowym wnioskiem z analizy jest fakt, iż hipotetyczne wykluczenie jednego zjawiska z gospodarki, powoduje zaakceptowanie zwiększonego poziomu drugiego. Rozumie się przez to, że gdy państwo chce

zmniejszyć poziom inflacji, musi się liczyć ze wzrostem poziomu bezrobocia. Zasadność krzywej Phillipsa podważali dwaj laureaci Nagrody Nobla – Milton Friedman i Edmund Phelps. Z racji tego, iż polityka monetarna dominowała w latach 1994–1996 z przerwą aż do 2006 roku, analizę stopy inflacji i bezrobocia należy podzielić na dwa okresy.

Wykres 3. Poziom inflacji i bezrobocia w warunkach dominującej opcji monetarnej



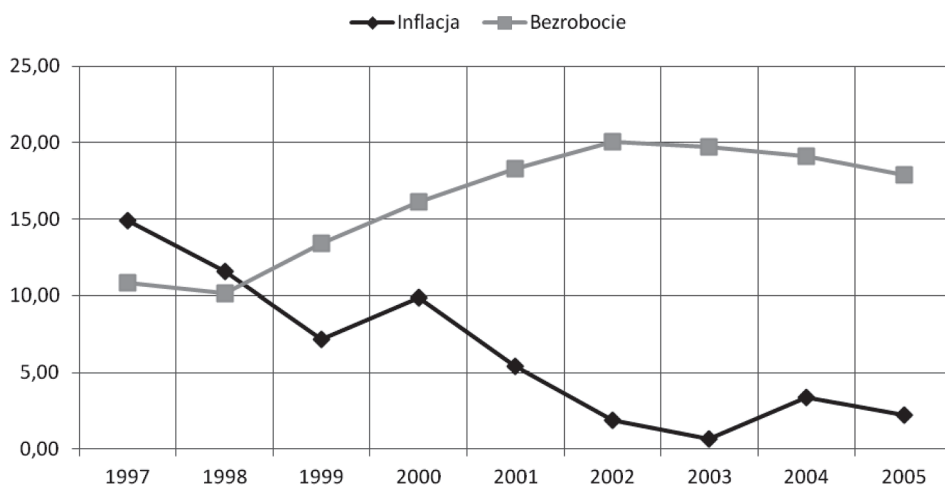
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stats.oecd.org/>.

Pierwszy okres, tuż po transformacji gospodarczej, cechuje się dynamicznym spadkiem stopy inflacji, która przyjmuje charakter inflacji galopującej [Milewski 2009, s. 413]. W teorii ekonomii jest to zjawisko, które może doprowadzić do zachwiania się równowagi w gospodarce, a więc jest zjawiskiem niepożądanym. Bezrobocie cechuje się nieznacznym spadkiem. Stopa bezrobocia w 1994 r. na poziomie 16% może być skutkiem transformacji ustrojowej i wynikać z niedoskonałego funkcjonowania rynku pracy i z niedopasowania strukturalnego [Kwiatkowski 2005, s. 144]. Występowanie jednak pewnej stopy bezrobocia jest zjawiskiem niezagrażającym równowadze gospodarki, gdyż występuje tzw. naturalna stopa bezrobocia, kiedy popyt i podaż na rynku pracy znajdują się w równowadze, a bezrobocie ma charakter dobrowolny [Blaug 1994, s. 683]. Nie można natomiast dokładnie oszacować, na jakim poziomie powinna się ona kształtować. W pierwszym okresie zarówno poziom stopy inflacji jak i stopy bezrobocia malały. Różnicę stanowi jednak dynamika obu zjawisk. Spadek obu stóp, niezależnie od tempa przebiegu zjawiska, przeczy teorii Phillipsa, o tym, iż na skutek spadku poziomu inflacji wzrasta bezrobocie i odwrotnie. Zakrzywić analizę może jednak fakt, iż Bank Centralny przyjął cel antyinflacyjny i miał za zadanie zbić szalejącą hiperinflację. Aby dokonać

denominacji musiał jednak zbić poziom inflacji do 10%, stąd działania mające na celu gwałtowne obniżenie jej poziomu. Po zachwianiu gospodarki na początku lat 90. sytuacja na rynku pracy powoli zaczęła się stabilizować, stąd powolne obniżenie się poziomu stopy bezrobocia. W drugim badanym okresie można dostrzec, że gdy inflacja rośnie, bezrobocie maleje, jednak aby potwierdzić założenie o krótkookresowej krzywej Phillipsa, należy zbadać dynamikę tych dwóch procesów. Inflacja spowodowana jest dynamicznym rozwojem państwa po wstąpieniu do Unii Europejskiej, a co z tym związane licznymi inwestycjami, wspartymi także wydatkami rządowymi, napędzającymi wzrost popytu oraz późniejszym kryzysem, który również odbił się na stabilności gospodarki i unormowanym poziomie stopy inflacji. Z drugiej strony za tak dynamicznym wzrostem inflacji kryje się także długotrwały wzrost cen ropy naftowej na świecie i cen żywności [Sławiński 2011, s. 161].

Opcja fiskalna dominowała nieprzerwanie w latach 1997–2005. W przeważającej części 1997–2005 analizowanego okresu stopa bezrobocia wzrastała. Bardzo ważnym wnioskiem jest, i co dobrze widać na poniższym wykresie, jaki przeskok nastąpił od początku do końca tego okresu. Bezrobocie względnie wzrosło o prawie 8%. W newralgicznym punkcie stopa bezrobocia ukształtowała się na poziomie przekraczającym 20%, co nastąpiło w 2002 r., czyli tuż przed akcesją Polski do Unii Europejskiej.

Wykres 4. Poziom inflacji i bezrobocia w warunkach dominującej opcji fiskalnej



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stats.oecd.org/>.

Analizując powyższy wykres, gdzie nałożono na siebie zarówno poziom inflacji jak i poziom bezrobocia, zauważa się, iż poziom bezrobocia w latach 1998–2002 stale wzrastał. Rok 1998 był momentem zwrotnym, gdzie od czasu transformacji gospodarczej i szalejącej inflacji, po raz pierwszy stopa inflacji

była niższa od stopy bezrobocia. Pomimo długotrwałego wzrostu poziomu bezrobocia, poziom stopy inflacji nie obniżał się, a raczej miał charakter wahań. Taka sama sytuacja wystąpiła po 2002, kiedy to nastąpił zwrot i poziom bezrobocia zaczął obniżyć się, jednak stopa inflacji raz malała, a raz rosła. Nie można odnaleźć tu żadnego potencjalnego związku, co badacz chce wykazać w dalszej części pracy. Badając poziom stopy inflacji i stopy bezrobocia w warunkach różnych opcji polityki gospodarczej, należy także zbadać ich związek w długim okresie.

Gdy w 1998 r. poziom inflacji po raz pierwszy ukształtował się poniżej poziomu stopy bezrobocia, na tę sytuację wpłynęło z jednej strony obniżenie poziomu wskaźnika wzrostu cen, ale także najwyższa stopa bezrobocia w historii IV Rzeczypospolitej. Analizując poziom stopy inflacji w długim okresie, zauważa się tendencję spadkową z niewielkimi wahaniami, które jednak od 2001r. utrzymują stopę inflacji poniżej 5%, co według teorii ekonomii nie zagraża stabilności gospodarki, a wręcz może powodować jej ożywienie [Jarmołowicz 2010, s. 102].

Wykres 5. Poziom inflacji i bezrobocia w długim okresie



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stats.oecd.org/>.

Jednak, gdy analizuje się poziom stopy bezrobocia w długim okresie, nie zauważa się tendencji opisanej w krzywej Phillipsa, jakoby wraz ze spadkiem inflacji wzrastało bezrobocie. Teorię tę negowali Friedman i Phelps, a powyższy wykres stanowi tego potwierdzenie. Z drugiej strony, poziom stopy bezrobocia nie jest zupełnie przypadkowy. Krzywa poziomu bezrobocia układa się w podobny sposób jak krzywa cyklu koniunkturalnego. Można zatem wysnuć tezę, iż bezrobocie nie jest zależne od poziomu inflacji, ale od cyklu koniunkturalnego.

Podsumowanie

W celu określenia charakteru polityki gospodarczej, a także dominującej opcji, wykorzystuje się model wahadła. Długookresowa stopa procentowa jest wyznacznikiem polityki monetarnej, a deficyt budżetowy jest wyznacznikiem polityki fiskalnej. Po dokonaniu standaryzacji tych dwóch wskaźników, politykę gospodarczą określa się jako ich różnicę. Celem wskazania, która z opcji polityki gospodarczej, monetarna czy fiskalna, była dominującą, przeprowadzono analizę, który wskaźnik silniej się wahał; analizowane wartości zgrupowano w trzyletnie okresy, nawiązujące do długości trwania cyklu koniunkturalnego:

- ❑ polityka fiskalna prowadzona w Polsce po 1993 roku miała charakter naprzemienny, początkowo była ekspansywna, później restrykcyjna i znów ekspansywna – obierała przeciwne do siebie kierunki, aż do roku 2006, odkąd stale ma charakter ekspansywny – może się to wiązać z tym, iż od tego okresu rządy sprawuje jedna partia i charakter prowadzonej polityki jest ściśle związany z jej programem;
- ❑ polityka monetarna prowadzona przez Bank Centralny przez dwanaście lat przyjmowała charakter ekspansywny, natomiast od roku 2006 cechuje ją restrykcyjność – tej opcji nie cechowała naprzemiennność, jak w przypadku polityki fiskalnej, może to sugerować odmienność celów założonych przez rząd państwa i Bank Centralny;
- ❑ wypadkowa dwóch opcji określiła charakter prowadzonej polityki i dominującą w niej opcję, czyli taką, która silniej reagowała na otoczenie makroekonomiczne – w efekcie w pierwszym okresie od 1994 r. do 1996 r. dominowała opcja monetarna, w następnych dwunastu latach, tj. 1997–2005 polityka fiskalna, a od 2006 roku większe wahania odnotowano w przypadku opcji monetarnej;
- ❑ zarówno w warunkach dominującej opcji monetarnej jak i fiskalnej, poziom stopy inflacji stale malał, a w przypadku kształtowania się stopy bezrobocia, w okresie dominacji polityki monetarnej, stopa naprzemiennie wzrastała i malała, a w okresie dominacji polityki fiskalnej zauważa

się tendencję do stałego wzrostu poziomu bezrobocia i utrzymywania się wysokiego poziomu stopy bezrobocia;

- zmiany stopy inflacji pokazują, że w długim okresie inflacja spada, a zatem według krzywej Phillipsa poziom bezrobocia powinien stale wzrastać; nie dzieje się tak, a wahania poziomu stopy procentowej podobne są do wahań poziomu wzrostu gospodarczego w zależności od fazy cyklu koniunkturalnego.

Bibliografia

- BEGG D., DISCHER S., DORNBUSCH R., 2007, *Makroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- BLANCHARD O., 2011, *Makroekonomia*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- BLAUG M., 1994, *Teoria Ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- BURDA M., WYPLOSZ C., 2013, *Makroekonomia. Podręcznik Europejski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- CZYŻEWSKI A., KUŁYK P., 2010, *Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w krajach wysoko rozwiniętych i w Polsce w latach 1991–2008*, *Ekonomista* 2010/2 s. 189–212.
- JARMOŁOWICZ W., 2010, *Ekonomia zagadnienia wybrane*, Wydawnictwo Forum Naukowe, Poznań.
- KRYK B., 2012, *Polityka gospodarcza – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Economicus, Szczecin.
- KWIATKOWSKI E., 2005, *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MILEWSKI R., 2009, *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- OLEKSIUK A., BIAŁEK J., 2008, *Makroekonomia*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- PAJĄK K., TOMIDAJEWICZ J. J., 2011, *Polityka gospodarcza wobec globalnego kryzysu ekonomicznego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- PANCER-CYBULSKA E., 2012, *Polska i europejska polityka gospodarcza wobec wyzwań XXI wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- SŁAWIŃSKI A., 2011, *Polityka pieniężna*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- STACEWICZ J., 2011, *Polityka gospodarcza w świetle kryzysowych doświadczeń*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- STANISZ A., 2006, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*. Tom 1. Statystyki podstawowe, StatSoft, Kraków.
- ZIĘBA S., MAZURKIEWICZ E., 2007, *Polityka gospodarcza Polski po akcesji do Unii Europejskiej*, Almamater Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa.
- Bazy danych OECD. StatExtracts (on-line), 2013, <http://stats.oecd.org/>, [dostęp: 20.04.2014].

Streszczenie

Zmiana ustroju gospodarczego po 1990 r. niosła ze sobą wiele wahań w otoczeniu makroekonomicznym. Artykuł dotyczy dwóch nieodzownych zjawisk zachodzących w gospodarce wolnorynkowej, jakimi są inflacja i bezrobocie. Obszar badań dotyczył przemian procesu inflacji oraz wahań poziomu bezrobocia w warunkach różnych opcji polityki gospodarczej. Polityka gospodarcza, prowadzona po części przez Bank Centralny i przez rząd, może za pomocą narzędzi oddziaływać na kształtowanie się poziomu inflacji i bezrobocia. Do tych narzędzi należą m.in. stopy procentowe i deficyt budżetowy. Metodologia badań opiera się na modelu wahadła. Polityka gospodarcza została wyznaczona jako syntetyczny wskaźnik wypadkowej dwóch polityk – monetarnej i fiskalnej. Przy pomocy modelu wahadła ustalono, jaki charakter miała prowadzona polityka monetarna i fiskalna oraz jak finalnie kształtowała się polityka gospodarcza. Przez dominację opcji którejś z polityk rozumie się, iż w czasie cykli koniunkturalnych poziom stopy inflacji lub deficytu wahał się silniej w celu stabilizacji gospodarczej. Jednym z etapów badań było przeanalizowanie prowadzonej polityki monetarnej i wykazanie czy istnieje związek pomiędzy kształtowaniem się stóp procentowych a kształtowaniem się stopy inflacji. W podobny sposób przeanalizowana została polityka fiskalna. W artykule podjęto próbę ustalenia, czy prowadzona polityka gospodarcza była słuszna i racjonalna oraz czy i w jakim stopniu miała faktyczny wpływ na sytuację gospodarczą.

Słowa kluczowe: inflacja, bezrobocie, model wahadła, polityka gospodarcza, restrykcyjność, ekspansywność

The economic policy options and their connection with inflation and unemployment

Summary

Economic system after 1990 had many fluctuations. This article applies to two essential phenomena in a free market economy: inflation and unemployment. This article applies to changes in the process of inflation and fluctuations in the unemployment rate under different economic policy options. Economic policies can affect the development of the inflation and unemployment. It includes interest rates and budget deficits. Methodology of model is based on a pendulum. Economic policy has been designated as a synthetic indicator of the resultant two policies – monetary and fiscal policies. With the help of the pendulum model has been established that the character had run monetary and fiscal policy, and how developed as economic policy. By the dominance of one of the policy options is understood that during cycles level inflation or the deficit fluctuated strongly to economic stabilization. One of the stages of the study was to analyze the monetary policy and assess whether there is a link between the evolution of interest rates and the evolution of the inflation rate. In a similar way, fiscal policy was analyzed. This article attempts to determine whether the conduct of economic policy was correct, and has had an impact on the economic situation.

Keywords: inflation, unemployment, the pendulum model, economic policy, restrictiveness, expansiveness

Идентификация опционов экономической политики и их связи с инфляцией и безработицей

Краткое изложение

Изменение экономического строя после 1990 г. принесло с собой много изменений в макроэкономической системе. В статье рассматриваются два явления, которые непременно проявляются в свободно-рыночной экономике, такие как инфляция и безработица. Область исследований статьи касается изменений процесса инфляции, а также колебаний уровня безработицы в различных условиях экономической политики. Экономическая политика, проводимая частично Центральным Банком и правительством, может с помощью соответствующих инструментов воздействовать на формирование уровня инфляции и безработицы. К таким инструментам принадлежат, между иными, процентные нормы и бюджетный дефицит. Методология исследований основывается на модели маятника. Экономическая политика была определена как синтетический коэффициент двух политик – монетарной и фискальной. При помощи модели маятника было установлено, какой характер имела проводимая монетарная и фискальная политика, а также как окончательно сформировалась экономическая политика. Под понятием преобладания одной из опций политики разумеется, что во время конъюнктурных циклов степень инфляции или уровень дефицита колебался более сильно для поддержания экономической стабилизации. Одним из этапов исследований был анализ проводимой монетарной политики и установление связи между формированием процентных норм и формированием уровня инфляции. Подобным образом была проанализирована фискальная политика. В статье была проведена попытка определения, правильности и рациональности проводимой экономической политики, а также ее фактическое влияние на развитие экономической ситуации.

Ключевые слова: инфляция, безработица, модель маятника, экономическая политика, рестрикции, экспансивность

JEL: E31