



Ryszard Barczyk*

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

POLITYKA PIENIĘŻNA W PROCESIE REALIZACJI MAGICZNEGO TRÓJKĄTA CELÓW STABILIZACJI MAKROEKONOMICZNEJ W POLSCE W LATACH 2000–2016

STRESZCZENIE

W ekonomii keynesowskiej przyjmuje się, że polityka stabilizacji makroekonomicznej dąży do realizacji trójkąta celów, tj. do osiągnięcia szybkiego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, utrzymania równowagi na rynku pracy oraz stabilnej wartości pieniądza. Celem opracowania jest teoretyczna i empiryczna analiza możliwości i zakresu jednoczesnej realizacji celów stabilizacji makroekonomicznej oraz ocena skutków wykorzystania narzędzi pieniężnych w Polsce. Praca składa się z dwóch części. W pierwszej, teoretycznej, omówiono cele stabilizacji makroekonomicznej oraz hipotetyczny wpływ narzędzi polityki pieniężnej na ich realizację. Część druga to empiryczna analiza roli instrumentów pieniężnych w stabilizowaniu gospodarki polskiej w latach 2000–2016.

Słowa kluczowe: polityka stabilizacji makroekonomicznej, cykl koniunkturalny, inflacja, bezrobocie, polityka pieniężna

* Adres e-mail: ryszard.barczyk@ue.poznan.pl

Wprowadzenie

W działaniach stabilizacyjnych, prowadzonych w gospodarkach rynkowych, obok narzędzi fiskalnych wykorzystywane są instrumenty pieniężne. W okresie krótkim i średnim są podejmowane próby osiągnięcia różnorodnych, często wykluczających się celów stabilizacyjnych, wśród których w ekonomii keynesowskiej najważniejszą rolę odgrywają, tworzące tzw. magiczny trójkąt celów, dążenia do osiągnięcia szybkiego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, utrzymanie równowagi na rynku pracy i stabilnej wartości pieniądza.

Celem pracy jest analiza możliwości jednoczesnej realizacji głównych celów stabilizacji makroekonomicznej oraz próba oceny skutków wykorzystania narzędzi pieniężnych w kształtowaniu dynamiki aktywności gospodarczej, nierównowagi na rynku pracy i kształtowania procesów inflacyjnych. W pracy skoncentrowano uwagę na działaniach banku centralnego, prowadzonych w naszym kraju, a pominięto jego relacje z zagranicą. Nie uwzględniono także stosowanych narzędzi polityki fiskalnej.

Przedmiotem rozważań empirycznych będzie gospodarka polska w latach 2000–2016, a jej wybór został uwarunkowany przez fakt, że od wstąpienia do UE wykazuje ona cechy systemu rynkowego. Zakres czasowy analiz obejmuje ujednolicone i porównywalne dane kwartalne, odzwierciedlające nie tylko narzędzia polityki pieniężnej banku centralnego, ale także charakteryzujące zmiany aktywności, występujące w sferze realnej i nominalnej gospodarki.

1. Cele stabilizacji makroekonomicznej – magiczny trójkąt celów

Jednym z ważniejszych zadań, które współcześnie są podejmowane przez organy państwa w okresie krótkim i średnim, jest polityka stabilizacji makroekonomicznej. Obejmuje ona ogół przedsięwzięć, których zamiarem jest dążenie do tworzenia warunków i utrzymywania równowagi ogólnogospodarczej, tj. przeciwdziałanie lub łagodzenie skutków występowania krótko- i średniookresowych zmian aktywności gospodarczej. Głównym jej zadaniem nie jest zapobieganie występowaniu jakichkolwiek fluktuacji poszczególnych elementów gospodarki, ale czuwanie nad tym, aby oscylacje te się znosiły, a nie wzajemnie wzmacniały (Despres i in., 1975, s. 41–42).

Celem polityki stabilizacji jest osiągnięcie równowagi makroekonomicznej. W tym przypadku chodzi nie tylko o zapewnienie ogólnej równowagi między efek-

tywnym popytem i globalną podażą na rynku dóbr i usług, z zachowaniem równowag cząstkowych, ale o przeciwdziałanie skutkom kumulacyjnych procesów w gospodarce, zarówno jeżeli chodzi o utrzymanie wysokiej stopy wzrostu gospodarczego, jak i o zapobieganie występowania zbyt głębokich załamań, a także o oddziaływanie na dynamikę wzrostu i proporcje podaży czynników produkcji (Barczyk, 2004, s. 16).

Tak sformułowany cel ogólny jest w stosunkowo niskim stopniu przydatny w prowadzonej polityce gospodarczej. Podejmując próbę zbliżenia go do warunków rzeczywistości gospodarczej, można stwierdzić, że zadaniem polityki stabilizacji jest dążenie do tego, aby w warunkach systemu rynkowego osiągnąć wysoki i zrównoważony wzrost gospodarczy, stabilną wartość pieniądza, wysoki poziom zatrudnienia, a w warunkach gospodarki otwartej – równowagę w kontaktach z zagranicą. W ten sposób powstał czworokąt celów stabilizacyjnych, który często jest uzupełniany o dodatkowe elementy. Wśród nich można wyróżnić sprawiedliwy podział dochodu narodowego i kapitału, równowagę ekologiczną (Mussel, Pätzold, 2008, s. 22) czy też zrównoważony wynik budżetu państwa (Kołodko, 1993, s. 46).

Analizując powyższe cele stabilizacji, można stwierdzić, że osiągnięcie wysokiej dynamiki wzrostu gospodarczego jest możliwe m.in. w warunkach ograniczania amplitudy wahań koniunkturalnych, w sytuacji pełnego zatrudnienia i niskiej inflacji. Stąd też w ekonomii stworzonej przez J.M. Keynesa uważa się, że w gospodarce zamkniętej cele te tworzą magiczny trójkąt, a szczególną rolę pełni wysoki poziom zatrudnienia oraz stabilizacja wartości pieniądza. Realizacja tych zamiarów często gwarantuje osiągnięcie równowagi ogólnogospodarczej (Cassel, Thieme, 1997, s. 96).

Stabilizacja wartości pieniądza, która najczęściej przejawia się w stałości ogólnego poziomu cen, ma istotne znaczenie dla osiągnięcia równowagi ogólnogospodarczej. W tym przypadku przyjmuje się, że występuje ona wówczas, gdy wartość koszyka podstawowych dóbr i usług konsumpcyjnych nie ulega zmianie, a więc gdy siła nabywcza pieniądza jest stała. Osiągnięcie tego celu ma miejsce, gdy średnioroczny przyrost indeksu dynamiki cen podstawowych artykułów i usług konsumpcyjnych wynosi około 2–3%.

Wysoki poziom zatrudnienia jest związany z szybkim wzrostem gospodarczym, który może być wynikiem zwiększenia stopnia wykorzystania istniejących zdolności wytwórczych (efekt zdolności) lub też może być spowodowany zwiększeniem zdolności produkcyjnych wskutek działalności inwestycyjnej – efekt mocy (Pätzold, 1991, s. 38–40). Poziom zatrudnienia jest często interpretowany w szero-

kim lub wąskim znaczeniu. W pierwszym przypadku oznacza on pełne wykorzystanie wszystkich czynników produkcji, a przede wszystkim pracy i kapitału. W wąskim znaczeniu pojęcie to jest rozumiane jedynie jako pełne zatrudnienie pracy. W tej sytuacji przyjmuje się, że wszyscy pracownicy, którzy poszukują pracy, przy istniejących stawkach płac, mogą ją znaleźć w pełnym wymiarze bez nadmiernej zwłoki. W literaturze najczęściej twierdzi się, że pełne zatrudnienie siły roboczej występuje przy stopie bezrobocia naturalnego, której wartość jest zawarta w przedziale 1,5–4,0%.

Kolejny cel polityki stabilizacji dotyczy gospodarki otwartej, utrzymującej kontakty z zagranicą. W tym przypadku chodzi o mało precyzyjny cel dotyczący utrzymania równowagi danej gospodarki w jej relacjach ekonomicznych z zagranicą. Najczęściej jest on rozumiany jako sytuacja, w której stosunki z zagranicą nie generują negatywnych konsekwencji dla danego systemu, a w szczególności nie powodują wzrostu ogólnego poziomu cen i liczby bezrobotnych. Tak interpretowane pojęcie równowagi staje się również warunkiem stabilizacji ogólnogospodarczej. Główne stosowane mierniki empiryczne, służące do pomiaru stopnia realizacji tego celu, to bilans handlowy lub płatniczy danego kraju.

W polityce stabilizacji niekiedy przyjmuje się, że jej celem jest również sprawiedliwy podział dochodu narodowego i kapitału. Zamiar ten nie jest *explicite* formułowany, gdyż ma on charakter nie tylko ekonomiczny, ale i społeczno-polityczny czy moralnoetyczny, a ponadto bardzo trudno jest go skonkretyzować, tak by mógł być przedmiotem analiz ilościowych. Stąd też w praktyce gospodarczej są przyjmowane różne wskaźniki, które odzwierciedlają stopień jego realizacji.

Formułowanie celu, jakim jest równowaga ekologiczna, rozumiana jako utrzymanie stanu i poprawa istniejącego środowiska naturalnego, wynika przede wszystkim z niesprawności mechanizmu kształtowania się cen, który często prowadzi do zakłóceń w otoczeniu przyrodniczym. Utrzymanie równowagi w sferze budżetu jest najczęściej interpretowane jako dążenie do osiągnięcia nadwyżki wydatków nad dochodami, która będzie gwarantowała kształtowanie długu publicznego na poziomie umożliwiającym jego bezinflacyjne finansowanie.

Przedstawione cele polityki stabilizacji makroekonomicznej, łączą się i splatają z zamierzeniami polityki gospodarczej i tworzą nie zawsze wewnętrznie spójny system celów. Często uważa się, że powstaje magiczny wielokąt celów, co oznacza, że są one pewną koncepcją teoretyczną, jednakże osiągnięcie wszystkich z nich jest

bardzo często utrudnione, a czasami wręcz niemożliwe. Klasycznym już, znanym z literatury keynesowskiej, przykładem świadczącym o wzajemnym wykluczaniu się celów polityki stabilizacji jest krzywa A.W. Phillipsa, która opisuje zależności między dynamiką wzrostu płac nominalnych, wzrostem cen oraz poziomem pełnego zatrudnienia (Phillips, 1958, s. 283–299). Jak wynika z analiz empirycznych gospodarki brytyjskiej lat 1861–1913, polityka pełnego zatrudnienia ma inflacyjne konsekwencje, gdyż wyższe zatrudnienie (niższe bezrobocie) oznaczało wyższą inflację¹. Z kolei niepełne zatrudnienie czynnika pracy wyklucza wysoką dynamikę wzrostu gospodarczego. Przedstawiona hierarchia celów polityki stabilizacji jest jedynie pewnym zabiegiem porządkującym te analizy i jest uwarunkowana nie tylko dominującą w danym kraju koncepcją teoretyczną, lecz także konkretnymi warunkami, w jakich działa gospodarka.

Przedmiotem szczególnych analiz, zawartych w dalszych rozważaniach, będzie charakter stabilizacyjnego oddziaływania instrumentów polityki pieniężnej, zarówno na sferę realną gospodarki, tj. na zrównoważony wzrost gospodarczy oraz pełne zatrudnienie, jak i na sferę nominalną, charakteryzowaną przez procesy inflacyjne.

2. Stabilizacyjne oddziaływanie instrumentów polityki pieniężnej

Zakres i charakter wpływu instrumentów polityki pieniężnej na stabilizowanie gospodarki są odmiennie interpretowane w poszczególnych nurtach ekonomii. Zwolennicy keynesizmu traktują politykę pieniężną jako mniej skuteczną w działaniach stabilizacyjnych aniżeli narzędzia fiskalne. Twierdzą oni, że jeżeli jest stosowana polityka pieniężna, to jej oddziaływanie na gospodarkę nie odbywa się poprzez wzrost lub spadek podaży pieniądza, a przede wszystkim poprzez zmiany stóp procentowych. Zwolennicy monetaryzmu podważają sens stosowania narzędzi polityki fiskalnej w procesie stabilizacji, i to zarówno w procesie oddziaływania na zmiany aktywności gospodarczej, jak i na procesy inflacyjne. Podkreślają oni, że w działaniach tych powinny być wykorzystywane instrumenty pieniężne, gdyż – ich zdaniem – istnieje związek między podażą pieniądza a dynamiką aktywności gospodarczej.

¹ Zastosowanie idei krzywej A.W. Phillipsa do badań empirycznych gospodarki USA lat 60. XX wieku doprowadziło do konkluzji, iż osiągnięcie stanu bezinflacyjnego byłoby możliwe jedynie w warunkach, gdy stopa bezrobocia wynosiłaby 6–8%. Stopa bezrobocia nie przekraczająca 3–4% ludności zawodowo czynnej byłaby możliwa jedynie wówczas, gdy stopa inflacji byłaby zawarta w przedziale 4–6% (Hübner, 1992, s. 36–44).

Mechanizm oddziaływania banku centralnego na zmiany aktywności gospodarczej zależy od fazy cyklu koniunkturalnego i charakteru realizowanej polityki pieniężnej (Bednarczyk, 1990, s. 32–47). Przyjmując keynesowską interpretację roli polityki pieniężnej, można stwierdzić, że w okresie fazy niskiej dynamiki wzrostu powinna być prowadzona polityka ekspansywna (taniego pieniądza). Takie działania banku centralnego powinny uruchomić procesy dostosowawcze, polegające na wzroście rezerw gotówkowych banków komercyjnych i na zwiększeniu możliwości udzielania przez nie kredytów. Wzrost podaży pieniądza kredytowego powinien doprowadzić do spadku stóp procentowych i do wzrostu popytu na kredyt i tym samym do wzrostu zapotrzebowania na dobra konsumpcyjne i inwestycyjne, a w konsekwencji do zwiększenia stopnia wykorzystania zdolności wytwórczych (Drabowski, 1987, s. 46). Hamowanie szybkości spadku popytu i stopniowe wychodzenie gospodarki z fazy niskiej aktywności może przyczynić się do stopniowego wzrostu zatrudnienia i tym samym do spadku bezrobocia, zwłaszcza jeżeli ma ono koniunkturalny charakter.

W warunkach fazy niskiej aktywności gospodarczej nie ma większych problemów z inflacją. W tym okresie stosunkowo rzadko występuje stagflacja lub slumpflacja, a ewentualny wzrost cen może być wynikiem działania czynników zewnętrznych. W przypadku ich wystąpienia może mieć miejsce pewna rozbieżność między polityką antycykliczną i antyinflacyjną. Przedstawione wcześniej postulaty dotyczące ekspansywnej polityki pieniężnej mogą być czynnikami generującymi wzrost cen. Realizowana w tym czasie polityka taniego pieniądza, hamująca spadek popytu na rynku wewnętrznym, może bowiem pobudzać procesy inflacyjne, zwłaszcza wówczas, gdy w gospodarce nie ma możliwości natychmiastowego wzrostu podaży rynkowej. Oznaczać to może, że w warunkach fazy niskiej dynamiki wzrostu występowanie stagflacji lub slumpflacji powinno być hamowane poprzez stworzenie narzędzi pieniężnych mających charakter restrykcyjny.

W fazie pomyślnej koniunktury, zgodnie z postulatami ekonomii keynesowskiej, powinna być prowadzona restrykcyjna polityka pieniężna (trudnego pieniądza), której zadaniem będzie chłodzenie gospodarki i niedopuszczanie do zbyt szybkiej poprawy koniunktury. Realizowana w warunkach wysokiej aktywności restrykcyjna polityka pieniężna poprzez stopniowy wzrost stóp procentowych może doprowadzić do spadku podaży pieniądza kredytowego banków komercyjnych oraz do zwiększenia oprocentowania kredytów konsumpcyjnych i inwestycyjnych, a tym

samym do spadku popytu na kredyt. Czynniki te mogą hamować szybkość poprawy koniunktury gospodarczej. Stosowana w tej fazie cyklu restrykcyjna polityka pieniężna jest zbieżna z polityką antyinflacyjną, a jej celem może być ograniczenie dynamiki wzrostu cen dóbr i usług konsumpcyjnych. Negatywną konsekwencją tak stosowanych instrumentów może być utrzymywanie się nierównowagi na rynku siły roboczej, wzrost bezrobocia oraz ograniczenie stopnia wykorzystania zdolności wytwórczych.

Reasumując, można stwierdzić, że zmiany stóp procentowych będą powodowały stopniowy wzrost stabilizacji makroekonomicznej, jeżeli ich działanie będzie miało charakter wyprzedzający w stosunku do wahań poziomu aktywności gospodarczej, występującej nierównowagi podażowej na rynku pracy oraz spadku siły nabywczej pieniądza. Charakter związku między wysokością stóp procentowych i zmianami aktywności gospodarczej powinien być proporcjonalny. Ekspansywna polityka pieniężna, zakładająca spadek stóp procentowych, winna być realizowana w okresie fazy niskiej dynamiki wzrostu. Odwrotna zależność powinna występować między zmianami stóp procentowych a sytuacją na rynku pracy, gdyż ich spadek powinien występować w warunkach wzrostu ilości bezrobotnych.

Restrykcyjna polityka banku centralnego powinna być prowadzona w warunkach wzrostu stóp procentowych w fazie wysokiej dynamiki wzrostu. Zmiany stóp procentowych winny być natomiast proporcjonalne do dynamiki procesów inflacyjnych, tj. stopy te powinny wzrastać (spadać) wraz z nasileniem się (zmniejszaniem się) szybkości wzrostu cen.

W działaniach stabilizacyjnych zmiany podaży pieniądza powinny mieć także charakter wyprzedzający w stosunku do nierównowagi występującej w sferze realnej lub nominalnej. W przypadku fazy niskiej aktywności gospodarczej i związanym z nią wzrostem bezrobocia koniunkturalnego, polityka pieniężna powinna stymulować wzrost podaży pieniądza na rynku, aby w ten sposób przeciwdziałać spadkowi popytu rynkowego. Działanie takie może jednakże zwiększyć w tym okresie proces inflacyjny. Z kolei w fazie wysokiej dynamiki wzrostu bank centralny powinien ograniczać szybkość wzrostu podaży pieniądza, co może doprowadzić nie tylko do hamowania szybkości poprawy koniunktury i zmniejszanie dynamiki wzrostu cen, ale także spowalniać hamowanie szybkości spadku bezrobocia.

Istotnym czynnikiem kształtującym podaż pieniądza, a jednocześnie utrudniającym jej regulację, są zmiany szybkości obiegu pieniądza, a także sposób odróż-

nienia charakteru tych zmian – stałe, chwilowe (Markowski, 1992, s. 72). Istniejące błędy w tym zakresie mogą w istotny sposób wpływać na zmiany realnej sytuacji gospodarczej.

Monetaryści podkreślają, że w procesie stabilizacji makroekonomicznej występuje związek między podażą pieniądza a poziomem stabilizacji makroekonomicznej (Drabowski, 1987, s. 53). Przyjmując równanie Fishera, twierdzą oni, że szybkość obiegu pieniądza jest stała i nie zależy od zmian jego ilości, lecz m.in. od struktury rynku pieniężnego oraz od przyzwyczajęń producentów i konsumentów. Wzrost podaży pieniądza w warunkach stałej szybkości obiegu i stałego poziomu produkcji zależy od czynników strukturalnych, np. poziomu zdolności wytwórczych, i dlatego musi doprowadzić do wzrostu średniej ceny transakcyjnej, a nie do wzrostu produkcji i zatrudnienia.

3. Empiryczna analiza roli narzędzi pieniężnych w realizacji trójkąta celów stabilizacji w gospodarce polskiej w latach 2000–2016

W rozważaniach dotyczących znaczenia narzędzi polityki pieniężnej w kształtowaniu się wewnętrznej stabilności makroekonomicznej w gospodarce polskiej, obok hipotez teoretycznych, są wykorzystywane także wyniki empirycznych prac analitycznych. Obejmują one okres od I kwartału 2000 do III kwartału 2016 roku, a ich dobór był uzależniony od dostępu w naszym kraju do porównywalnych danych empirycznych, charakteryzujących stabilizację sfery realnej i nominalnej oraz główne narzędzia NBP.

3.1. Przyjęte wskaźniki empiryczne i stosowana metoda statystyczna

Zgodnie z koncepcjami teoretycznymi, przedstawionymi w pierwszej części pracy, do analiz empirycznych przyjęto dwie grupy danych. Pierwsza z nich to szeregi czasowe charakteryzujące stopień stabilności sfery realnej i nominalnej, występujące w gospodarce polskiej. Miernikami zmian aktywności gospodarczej jest dynamika (PKBS) wyrażona w cenach stałych (analogiczny kwartał roku poprzedniego = 100), a także wskaźniki charakteryzujące sytuację na rynku pracy, tj. stopa bezrobo-

cia (SB)². Zmiany występujące w sferze nominalnej są odzwierciedlane za pomocą danych dotyczących inflacji (INF), tj. indeksów dynamiki cen dóbr i usług konsumpcyjnych (analogiczny kwartał roku poprzedniego = 100). Drugi zbiór ukazuje stosowane w Polsce narzędzia polityki pieniężnej. W tej grupie występują dane dotyczące stóp procentowych, których znaczenie jest akcentowane w ekonomii keynesowskiej. W szczególności są analizowane następujące stopy procentowe NBP: referencyjna (SRF), lombardowa (SL) i redyskonta (SR) weksli. Wśród stosowanych narzędzi pieniężnych są także badane zmienne, których rola jest podkreślana w monetaryzmie, tj. względne zmiany podaży pieniądza, mierzone za pomocą agregatów M_1 i M_2 , przy czym zmiany względne są szacowane jako indeksy dynamiki, gdzie podstawą jest analogiczny kwartał roku poprzedniego (DM_1 , DM_2). Publikowane obecnie wartości M_1 i M_2 w pełni uwzględniają standardy klasyfikacyjne, wprowadzone w Polsce w 2002 roku, które są zgodne z zasadami EBC (Biuletyn, 2002, s. 5).

Przyjęte do analiz szeregi czasowe posłużyły w pierwszej kolejności do zbadania współmienności między celami stabilizacji makroekonomicznej, tworzącymi wierzchołki magicznego trójkąta, a następnie do oszacowania współczynników korelacji między stopniem wewnętrznej stabilności w sferze realnej i nominalnej a stosowanymi w Polsce narzędziami polityki pieniężnej. W przypadku analizy stopnia realizacji celów stabilizacji nie uwzględniono odroczeń czasowych, natomiast w sytuacji drugiej obliczono współczynniki korelacji Pearsona, uwzględniając wyprzedzenia (od 0 do 4 kwartałów) zmiennych objaśniających w stosunku do zmiennych objaśnianych. Do dalszych prac przyjęto istotne z punktu widzenia statystycznego wartości tak obliczonych współczynników korelacji. Kolejnym etapem w prowadzonych analizach była estymacja parametrów równań regresji. Jako zmienne zależne przyjęto dane empiryczne PKBS, stopy bezrobocia oraz inflacji. Do zbioru zmiennych niezależnych zaliczono przyjęte stopy procentowe oraz względne zmiany podaży agregatów pieniężnych. W oszacowanych równaniach wykorzystano dane odroczone w czasie, przyjęte na podstawie najwyższych i istotnych współczynników korelacji.

² Indeksy dynamiki PKB zostały wyrażone w cenach stałych poprzez akceptację deflatora, którymi były indeksy cen dóbr i usług konsumpcyjnych, a które odzwierciedlają procesy inflacyjne.

3.2. Charakter wpływu instrumentów polityki pieniężnej na stabilizację makroekonomiczną w Polsce

Empiryczna analiza celów polityki stabilizacji makroekonomicznej, tworzących magiczny trójkąt, oraz stopnia ich realizacji w gospodarce polskiej w latach 2000–2016 wskazuje, że oszacowane wartości współczynnika korelacji między dynamiką realnego PKBS i procesami inflacyjnymi jest ujemna ($-0,804$). Może to oznaczać, iż w sytuacji wzrostu (spadku) inflacji jest hamowany (przyspieszany) realny wzrost dynamiki PKBS. Wartość współczynnika korelacji między dynamiką realnego PKBS i stopą bezrobocia ($-0,091$) jest w naszym kraju nieistotna statystycznie, a wskazuje na to brak związku przyczynowego między dynamiką aktywności gospodarczej a sytuacją na rynku pracy, gdyż np. bezrobocie w Polsce nie ma charakteru koniunkturalnego. W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono także istotnej wartości współczynnika korelacji między inflacją a stopą bezrobocia ($0,076$). Może to oznaczać, że w gospodarce polskiej nie istnieje, sformułowana w postaci krzywej Phillipsa, zależność między tymi kategoriami.

Uzyskane wyniki empiryczne potwierdzają, że jednoczesna realizacja magicznego trójkąta celów stabilizacji jest w gospodarce polskiej niemożliwa, na co wskazuje nie tylko ujemna wartość współczynnika korelacji między poziomem aktywności gospodarczej i dynamiką inflacji, ale jednocześnie brak istotnych zależności między dynamiką realnego PKB i stopą bezrobocia oraz między inflacją i sytuacją na rynku pracy.

Stopień stabilizacji makroekonomicznej jako konsekwencja stosowanych narzędzi pieniężnych będzie charakteryzowany poprzez zmiany występujące w sferze realnej (wahania aktywności gospodarczej, sytuacja na rynku pracy) oraz nominalnej (procesy inflacyjne). Najwyższe, a jednocześnie istotne wartości współczynników korelacji między danymi ukazującymi stopień tej stabilizacji oraz głównymi narzędziami polityki pieniężnej (stopy procentowe, dynamika podaży pieniądza) są przedstawione w tabeli 1, a oszacowane wartości parametrów równań regresji między tymi zmiennymi – w tabeli 2.

Tabela 1. Najwyższe wartości współczynników korelacji liniowej Pearsona (istotne statystycznie przy $p < 0,05$) między zmianami wartości wskaźników charakteryzujących stabilizację makroekonomiczną oraz narzędziami polityki pieniężnej w Polsce w latach 2004–2016*

Zmienne niezależne \ Zmienne zależne	PKBS	BEZ	INF
SRF	-0,744 (-1)	0,504 (-4)	0,833 (0)
SL	-0,743 (-1)	0,503 (-4)	0,821 (0)
SR	-0,739 (-1)	0,500 (-4)	0,816 (0)
DM ₁	0,489 (0)	0,210 (0)	-0,405 (0)
DM ₂	-0,388 (-4)	-0,445 (-1)	0,449 (-2)

* Wartości w nawiasach od -1 do -4 oznaczają występowanie danej zmiennej o 1, 2, 3, 4 kwartały wcześniej w stosunku do zmiennych charakteryzujących stabilizację makroekonomiczną.

Źródło: obliczenia własne.

Oscylacje koniunkturalne, mierzone za pomocą indeksów dynamiki realnego PKB, są w relatywnie wysokim stopniu determinowane zmianami stopy referencyjnej, lombardowej i redyskonta weksli. Otrzymane wartości współczynników są podobne dla wszystkich stóp i przyjmują wartości ujemne, a są one najwyższe, gdy zmiany ceny pieniądza wyprzedzają o jeden kwartał zmiany ogólnej koniunktury gospodarczej. Oznacza to, że wzrost (spadek) stóp procentowych wyprzedza o około 3 miesiące spadek (poprawę) aktywności gospodarczej w naszym kraju. Oszacowana wartość współczynnika determinacji jest w tym przypadku relatywnie wysoka. Może to wskazywać, że wyniki te nie są zgodne z charakterem zależności formułowanych na gruncie teoretycznym. Z analiz empirycznych wynika, iż w Polsce występują istotne dodatnie lub ujemne wartości współczynników korelacji między dynamiką podaży agregatów pieniężnych i zmianami ogólnej aktywności gospodarczej. Najwyższa, dodatnia wartość współczynnika wystąpiła dla dynamiki DM₁ w sytuacji, gdy nie była ona opóźniona, natomiast dynamika DM₂ była w najwyższym stopniu ujemnie skorelowana ze zmianami PKB wówczas, gdy wyprzedzała ona zmiany PKB o cztery kwartały, przy czym w pierwszym przypadku wartość współczynnika korelacji była wyższa aniżeli w sytuacji drugiej. Charakter tej zależności, gdy zmienną niezależną jest DM₁ jest generalnie zgodny z hipotezami, zwłaszcza monetarystycznymi, natomiast brak tej zgodności występuje w odniesieniu do koncepcji keynesowskiej.

Tabela 2. Oszacowane wartości parametrów funkcji regresji, ukazujące stabilizacyjne efekty narzędzi polityki pieniężnej w Polsce w latach I kw. 2000 – IV kw. 2016

Zmienna zależna	Oszacowane wartości	
	parametrów funkcji	współczynnika determinacji R^2
PKBS	$104,29 - 0,54 \text{ SRF} (-1)$	0,547
PKBS	$80,33 + 0,18 \text{ DM}_1 (0)$	0,227
PKBS	$89,53 + 0,12 \text{ DM}_1 (0) - 0,48 \text{ SRF} (-1)$	0,654
BEZ	$11,70 + 0,36 \text{ SRF} (-4)$	0,241
BEZ	$45,85 - 0,28 \text{ DM}_2 (-1)$	0,186
BEZ	$44,30 + 0,38 \text{ SRF} (-4) - 0,29 \text{ DM}_2 (-1)$	0,453
INF	$99,79 + 0,50 \text{ SRF} (0)$	0,690
INF	$80,68 + 0,19 \text{ DM}_2 (-2)$	0,189
INF	$87,22 + 0,11 \text{ DM}_2 (-2) + 0,42 \text{ SRF} (0)$	0,669

Źródło: obliczenia własne.

Łączny wpływ zmian stopy referencyjnej i dynamiki M_1 na zmiany aktywności gospodarczej jest relatywnie silny (wartość współczynnika determinacji wynosi 0,654).

Ważnym wskaźnikiem ze sfery realnej, określającym stan koniunktury i równowagę na rynku pracy, jest kształtowanie się stopy bezrobocia. Wyniki empiryczne wskazują, że sytuacja ta jest w relatywnie wysokim stopniu zależna od kształtowania się stóp procentowych NBP. Zależności te są dodatnie i najwyższe, gdy zmiany stóp procentowych wyprzedzają o cztery kwartały nierównowagę podażową na rynku pracy. Związek ten można interpretować w ten sposób, że wraz ze wzrostem (spadkiem) stóp procentowych po czterech kwartałach rośnie (zmniejsza się) stopa bezrobocia. Jak można sądzić, związek ten jest zgodny z hipotezami istniejącymi na gruncie teoretycznym. Relatywnie słaba zależność (dodatnia lub ujemna) występuje również między dynamiką M_1 i M_2 a zmianami stopy bezrobocia. Oszacowane wartości współczynników korelacji nie są jednak konsekwentne, gdyż w przypadku dynamiki M_1 związek ten jest dodatni i najsilniejszy, gdy zmienna niezależna nie jest opóźniona, natomiast M_2 wykazuje istotny i ujemny związek wówczas, gdy wyprzedza ona zmiany stopy bezrobocia o jeden kwartał.

W przypadku zależności między stopą referencyjną i dynamiką M_2 oraz stopą bezrobocia, uzyskano relatywnie niskie wartości współczynników determinacji, a najwyższa jego wartość (0,453) występowała, gdy obie zmienne niezależne występowały łącznie.

Jedyną zmienną odzwierciedlającą stabilizację w sferze nominalnej w Polsce jest stopa inflacji. Otrzymane wyniki empiryczne wskazują, że zmiany stóp procentowych wykazują dodatni i bez opóźnień czasowych wpływ na dynamikę procesów inflacyjnych. Może to oznaczać, że wraz ze wzrostem (spadkiem) stóp procentowych nasilają się (słabną) w Polsce procesy inflacyjne. Obserwacja ta jest dość nieoczekiwana, gdyż może wskazywać na niską skuteczność polityki antyinflacyjnej (stóp procentowych), prowadzonej przez bank centralny. W tej sytuacji ważną informacją jest wysoka wartość współczynnika determinacji (0,690) między wysokością stopy referencyjnej a dynamiką procesów inflacyjnych. Trudności interpretacyjne powstają także w sytuacji analizy wpływu dynamiki kategorii pieniężnych na inflację w gospodarce polskiej, gdyż między dynamiką M_1 a wzrostem cen istnieje ujemna wartość współczynnika korelacji wówczas, gdy zmienna ta występuje bez odroczeń czasowych, lub wartość ta jest dodatnia, gdy dynamika M_2 wyprzedza zmiany cen o dwa kwartały. Może to wskazywać, że w Polsce silniejszą rolę antyinflacyjną odgrywa kategoria M_2 aniżeli kategoria M_1 .

Podsumowanie

Teoretyczna i empiryczna analiza celów stabilizacji makroekonomicznej tworzących magiczny trójkąt ukazuje, że ich jednoczesna realizacja w gospodarce polskiej nie jest możliwa, na co wskazuje nie tylko oszacowana empiryczna wartość istotnego współczynnika korelacji między dynamiką PKB i stopą inflacji oraz brak wartości istotnych statystycznie dla pozostałych zmiennych. Może to wskazywać, iż w działaniach stabilizacyjnych prowadzonych w naszym kraju ważniejszą rolę powinny odgrywać narzędzia fiskalne, a nie pieniężne.

Narzędzia polityki pieniężnej mogą być wykorzystywane w gospodarce polskiej do stabilizowania sfery realnej i nominalnej. Niestety wpływ ten nie zawsze jest zgodny z hipotezami formułowanymi na gruncie ekonomii keynesowskiej czy monetarystycznej. Jak można sądzić, największą rolę stabilizacyjną odgrywają stopy procentowe: referencyjna, lombardowa i redyskonta weksli, wówczas, gdy wyprzedzają one o około jeden kwartał zmiany ogólnej koniunktury. Wpływ ten jest zgodny z koncepcjami teoretycznymi w przypadku, gdy zmiany stóp procentowych wyprzedzają o cztery kwartały zmiany stopy bezrobocia (zależność dodatnia). Brak

tej zgodności występuje w przypadku dynamiki PKB i, co jest pewnym zaskoczeniem, dynamiki cen dóbr i usług konsumpcyjnych (zależność dodatnia).

Istotny wpływ na procesy stabilizacji makroekonomicznej w Polsce występuje w przypadku dynamiki M_1 i M_2 . Najsilniejsze związki o charakterze dodatnim pojawiają się, gdy te narzędzia polityki pieniężnej wyprzedzają zmienne określające stopień stabilizacji makroekonomicznej. W tej sytuacji zależności te są najsilniej zbieżne z hipotezami sformułowanymi w monetaryzmie. W pierwszej kolejności dotyczy to zmian PKB.

Literatura

- Barczyk, R. (2004). *Teoria i praktyka polityki antycyklicznej*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Poznań.
- Bednarczyk, J.K. (1990). *Polityka pieniężna przeciw inflacji. Studium gospodarki kapitalistycznej*. Warszawa: PWN.
- Biuletyn Statystyczny GUS (2002). Warszawa: GUS.
- Cassel, D., Thieme H.J. (1997). *Einkommenspolitik Kritische Analyse eines umstrittenen stabilitätspolitischen Konzepts*. Köln: Kiepenheure & Witsch.
- Despres, E., Friedman, M., Hart, A.G., Samuelson, P.A., Wallace, D.H. (1975). Problem niestabilności gospodarczej. W: *Teoria i polityka koniunktury. Wybór tekstów*. Warszawa: PWE.
- Drabowski, E. (1987). *Wpływ pieniądza na gospodarkę w teoriach keynesizmu i monetaryzmu*. Warszawa: PWN.
- Hübner, D. (1992). *Makroekonomiczna polityka stabilizacyjna*. Warszawa: Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych.
- Kołodko, G. (1993). *Kwadratura pięciokątna. Od załamania gospodarczego do trwałego wzrostu*. Warszawa: Poltext.
- Markowski, K. (1992). *Rola państwa w gospodarce rynkowej*. Warszawa: PWE.
- Mussel, G., Pätzold, J. (2008). *Grundfragen der Wirtschaftspolitik*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Pätzold, J. (1991). *Stabilisierungspolitik. Grundlagen der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik*. Bern–Stuttgart: Paul Haupt Verlag.
- Phillips, A.W. (1958). The Relation between Unemployment and the of Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom 1861–1957. *Economica*, XXV (97–100).

MONETARY POLICY IN THE PROCESS OF IMPLEMENTING THE MAGIC TRIANGLE OF GOALS OF MACROECONOMIC STABILIZATION POLICY IN POLAND IN THE YEARS 2000–2016

Abstract

The Keynesian economics assumes that the policy of macroeconomic stabilization strives to accomplish the triangle of goals, i.e. to achieve a fast and sustainable economic growth, maintain the labour market equilibrium and a stable value of money. The aim of the article is a theoretical and empirical analysis of the possibilities and scope of a simultaneous accomplishment of macroeconomic stabilization goals and an assessment of the effects of applying the monetary instruments in Poland. The paper consists of two parts. The first, theoretical part discusses the goals of macroeconomic stabilization and a hypothetical influence which the instruments of monetary policy exert on their implementation. The second part is an empirical analysis of the role of monetary instruments in the stabilization of Poland's economy in the years 2000–2016.

Translated by Bernadetta Klinikowska-Rosada

Keywords: macroeconomic stabilization policy, business cycle, inflation, unemployment, monetary policy

JEL codes: E24, E51, E62

