

DOMINIKA BRÓZDA

Uniwersytet Łódzki

## STRUKTURALNE UWARUNKOWANIA MECHANIZMU TRANSMISJI MONETARNEJ W POLSCE I STREFIE EURO

### Streszczenie

W artykule dokonano analizy wybranych czynników strukturalnych charakterystycznych dla gospodarki Polski i strefy euro, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie mechanizmu transmisji monetarnej. Artykuł podzielono na dwie części. W pierwszej zaprezentowano rozważania teoretyczne na temat wpływu impulsów generowanych przez bank centralny na realną sferę gospodarki. Następnie przedstawiono przegląd cech strukturalnych gospodarki oraz systemu finansowego Polski i strefy euro. Wnioskowanie statystyczne zostało oparte na danych dotyczących strefy euro oraz wybranych państw UE.

**Słowa kluczowe:** polityka pieniężna, mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej, czynniki strukturalne

### Wprowadzenie

W Unii Gospodarczej i Walutowej (UGiW) jednolita polityka pieniężna jest prowadzona przez Europejski Bank Centralny (EBC). Zdaniem L. Guiso i in., aby polityka pieniężna EBC mogła w sposób symetryczny oddziaływać na gospodarkę wszystkich państw członkowskich, mechanizmy transmisji monetarnej powinny funkcjonować w podobny sposób w krajach tworzących Eurosystem<sup>1</sup>. Odmierna struktura każdej gospodarki oraz systemów finansowanych powoduje,

---

<sup>1</sup> L. Guiso, A.K. Kashyap, F. Panetta, D. Terlizzese, *Will a Common European Monetary Policy have Asymmetric Effects*, „Economic Perspectives” 1999, Vol. 23, No. 4, s. 56.

że zmiana parametrów polityki pieniężnej EBC może wywoływać odmienne skutki w poszczególnych krajach, zwiększając przez to ryzyko wystąpienia szoków asymetrycznych<sup>2</sup>.

Celem niniejszego artykułu jest porównanie wybranych czynników strukturalnych charakterystycznych dla gospodarki Polski i strefy euro, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie mechanizmu transmisji monetarnej. Problematyka ta jest istotna z punktu widzenia przyszłego członkostwa Polski w UGiW. Ważne jest, aby wskaźniki makroekonomiczne wpływające na przebieg procesu transmisji impulsów polityki pieniężnej Narodowego Banku Polskiego (NBP) i EBC kształtowały się na zbliżonym poziomie.

## 1. Ogólne ujęcie mechanizmu transmisji monetarnej

Mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej jest bardzo skomplikowany, zawiera wiele zależności pomiędzy podmiotami gospodarczymi. Proces ten składa się z kilku kanałów, przez które decyzje banku centralnego oddziałują na sferę realną. W literaturze przedmiotu do standardowych kanałów transmisji zalicza się<sup>3</sup>:

- kanał stopy procentowej (*the interest rate channel*),
- kanał kredytowy (*the credit channel*),
- kanał majątkowy (*the asset price channel*),
- kanał kursu walutowego (*the exchange rate channel*).

Ze względu na ich wzajemne powiązania często trudno jest precyzyjnie różnić te kanały.

Klasyczny kanał stopy procentowej pokazuje, w jaki sposób zmiana polityki pieniężnej oddziałuje na rynkowe krótkoterminowe stopy procentowe. Impuls monetarny wywiera wpływ na poziom popytu na kredyt, a tym samym na wiele relatywnych cen w gospodarce, jak<sup>4</sup>:

---

<sup>2</sup> G. Tchorek, *Integracja rynków finansowych w Unii Europejskiej i strefie euro*, w: *Mechanizm funkcjonowania strefy euro*, red. P. Kowalewski, G. Tchorek, J. Górski, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2010, s. 165.

<sup>3</sup> I. Pszczółka, *Mechanizmy transmisyjne zmian podaży pieniądza i nominalnych stóp procentowych*, w: *Teoria i polityka stóp procentowych we współczesnej gospodarce*, red. J.L. Bednarczyk, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2007, s. 155.

<sup>4</sup> C. Bean, J. Larsen, K. Nikolov, *Financial Frictions and the Monetary Transmission Mechanism: Theory, Evidence and Policy Implications*, ECB Working Paper No. 113, January 2002, s. 12.

- koszt kapitału,
- stosunek cen konsumpcji przyszłej do konsumpcji bieżącej,
- stosunek cen dóbr krajowych do cen dóbr zagranicznych.

Obszerna literatura teoretyczna wskazuje, że efektywność kanału stopy procentowej zależy przede wszystkim od struktury popytu krajowego brutto (PKB). Inna jest wrażliwość wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw na zmiany oficjalnych stóp procentowych, inna – wydatków konsumpcyjnych czy inwestycji mieszkaniowych gospodarstw domowych<sup>5</sup>.

Istotnym czynnikiem oddziałującym na tempo oraz stopień dostosowania stóp procentowych w systemie bankowym do zmian oficjalnych stóp procentowych jest poziom konkurencji w sektorze bankowym, mierzony stopniem jego koncentracji<sup>6</sup>. Niższej koncentracji systemu bankowego towarzyszy zazwyczaj wyższa konkurencja, która może być czynnikiem wzmacniającym mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej<sup>7</sup>.

Kanał kredytowy nie jest odrębnym mechanizmem transmisji monetarnej, ale raczej zbiorem czynników wzmacniających efekty zmian stóp procentowych. W ramach kanału kredytowego wyróżnia się dwa główne mechanizmy, przez które polityka pieniężna oddziałuje na podaż kredytów<sup>8</sup>:

1. Kanał kredytów bankowych (*bank lending channel*), za pomocą, którego bank centralny wpływa na bilanse banków komercyjnych. Zmiany stóp procentowych prowadzą do zmiany sytuacji płynnościowej banków, wpływając tym samym na możliwość refinansowania i prowadzenia akcji kredytowej.
2. Kanał bilansowy (*balance sheet channel*), za pomocą, którego polityka pieniężna oddziałuje na pozycje finansowe przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych. Kanał ten uwypatnia zmiany, jakie mogą wystąpić w sytuacji majątkowej podmiotów w wyniku zmian w polityce monetarnej oraz wpływ tych zmian na ogólne warunki udzielania kredytów i na decyzje inwestycyjne.

---

<sup>5</sup> R. Kokoszcyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *Czynniki strukturalne we współczesnych teoriach mechanizmów transmisji polityki pieniężnej*, „Bank i Kredyt” 2002, nr 11–12, s. 41.

<sup>6</sup> R. Kokoszcyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *op. cit.*, s. 43–44.

<sup>7</sup> O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2011 roku?*, Raport NBP, Warszawa, grudzień 2011, s. 15.

<sup>8</sup> B.S. Bernanke, M. Gertler, *Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission*, „Journal of Economic Perspectives” 1995, Vol. 9, No. 4, s. 28–29.

W literaturze przedmiotu wymieniane są dwie podstawowe przesłanki funkcjonowania kanału kredytów bankowych. Po pierwsze, polityka pieniężna musi mieć wpływ na zmiany wielkości podaży kredytów w gospodarce. Banki komercyjne nie powinny uniezależnić swojego portfela kredytowego od zmian w polityce banku centralnego<sup>9</sup>. Jeśli instytucje finansowe mogą kompensować zmniejszenie depozytów, wynikające z restrykcyjnego impulsu monetarnego (przez pozyskiwanie płynnych środków z zagranicy), to kanał kredytowy w ograniczonym stopniu oddziałuje na realną sferę gospodarki<sup>10</sup>.

Drugim warunkiem efektywnego działania kanału kredytowego jest dominacja sektora bankowego jako podstawowego źródła finansowania zewnętrznego. W gospodarce musi istnieć grupa kredytobiorców, dla których kredyt jest istotną formą finansowania popytu konsumpcyjnego oraz inwestycyjnego<sup>11</sup>.

Ekonomiści podkreślają, że kanał kredytów bankowych funkcjonuje przede wszystkim za pośrednictwem małych banków komercyjnych o niskim poziomie kapitalizacji. Ponadto, w literaturze panuje przekonanie, że procesy konsolidacyjne mogą osłabiać znaczenie mechanizmu transmisji tą drogą impulsów polityki pieniężnej<sup>12</sup>.

Z kolei ważnym wskaźnikiem determinującym znaczenie kanału bilansowego jest przeciętna wielkość przedsiębiorstwa<sup>13</sup>. Przy udzielaniu kredytów, sektor bankowy wymaga większych zabezpieczeń od niewielkich firm. Podmioty te mają często ograniczony dostęp do alternatywnych źródeł finansowania działalności, między innymi ze względu na wysokie koszty emisji papierów wartościowych. W konsekwencji restrykcyjny impuls polityki pieniężnej dotyka silniej małe przedsiębiorstwa niż duże korporacje. Prawdopodobnie tę potwierdzają rezultaty badań przeprowadzonych przez S. Gertler i M. Gilchrist<sup>14</sup>.

Kanał majątkowy opisuje wpływ zmian polityki pieniężnej na dochodowość aktywów finansowych (w szczególności akcji), a poprzez nie na decyzje konsump-

---

<sup>9</sup> C. Bean, J. Larsen, K. Nikolov, *op.cit.*, s. 18.

<sup>10</sup> G. Grabek, B. Kłos, R. Kokoszczynski, T. Łyziak, J. Przystupa, E. Wróbel, *Porównanie podstawowych cech mechanizmu transmisji monetarnej w Polsce i w strefie euro*, NBP, Warszawa 2008, s. 20.

<sup>11</sup> C. Bean, J. Larsen, K. Nikolov, *op.cit.*, s. 18.

<sup>12</sup> R. P. Kishan, T.P. Opiela, *Bank Size, Bank Capital and the Bank Lending Channel*, „Journal of Money, Credit and Banking” 2000, s. 139.

<sup>13</sup> L. Guiso, A.K. Kashyap, F. Panetta, D. Terlizzese, *op.cit.*, s. 64.

<sup>14</sup> Szerzej na ten temat M. Gertler, S. Gilchrist, *Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms*, „Quarterly Journal of Economics” 1994, Vol. 109, No. 2.

cyjne i inwestycyjne. Generalnie występuje zależność odwrotnie proporcjonalna pomiędzy zmianami oficjalnych stóp procentowych a zmianami cen aktywów. W okresach, gdy oczekuje się dobrej koniunktury gospodarczej, obniżenie przez bank centralny wysokości stóp procentowych sprzyja wzrostowi cen akcji<sup>15</sup>.

Ekonomiści podkreślają się, że rola kanału majątkowego w procesie transmisji impulsów polityki monetarnej ulega znacznemu zwiększeniu wraz z rozwojem rynku finansowego. Istotnym czynnikiem determinującym znaczenie tego kanału jest wielkość rynku kapitałowego. Wskaźnik ten daje wyobrażenie o dostępności alternatywnych źródeł finansowania zewnętrznego w stosunku do kredytu bankowego<sup>16</sup>.

Kanał kursu walutowego jest rozszerzeniem koncepcji kanału stopy procentowej. Zmiana oficjalnych stóp procentowych wpływa na poziom kursu walutowego. Ekspansywna polityka pieniężna prowadzi do spadku wartości waluty krajowej, z kolei restrykcyjny impuls monetarny wywołuje proces odwrotny, *ceteris paribus*<sup>17</sup>. Istotnym czynnikiem determinującym siłę i sposób oddziaływania kursu walutowego na produkcję krajową i inflację jest stopień otwartości gospodarki. Im gospodarka danego kraju jest bardziej otwarta, tym większe jest znaczenie tego kanału w mechanizmie transmisji monetarnej<sup>18</sup>.

## 2. Czynniki strukturalne wpływające na funkcjonowanie mechanizmu transmisji monetarnej

Siła oraz trwałość oddziaływania polityki pieniężnej banku centralnego na realną sferę gospodarki zależy od strukturalnych cech danej gospodarki. R. Kokoszczyński i in. zaprezentowali przykładowy zestaw czynników, który ich zdaniem należy uwzględnić podczas analizy mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej i jego poszczególnych kanałów, tj.<sup>19</sup>:

- skalę monetyzacji gospodarki,
- strukturę popytu krajowego (PKB),

---

<sup>15</sup> A. Sławiński, *Stabilizowanie inflacji*, w: *Polityka pieniężna*, red. A. Sławiński, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 46.

<sup>16</sup> R. Kokoszczyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 44.

<sup>17</sup> O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 8.

<sup>18</sup> R. Kokoszczyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 43.

<sup>19</sup> *Ibidem*, s. 41.

- stopień otwartości gospodarki,
- strukturę źródeł finansowania przedsiębiorstw i gospodarstw domowych,
- cechy charakterystyczne systemu bankowego.

Szczegółowe zestawienie czynników wpływających na funkcjonowanie mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej z podziałem na czynniki wzmacniające i osłabiające skuteczność tego procesu zostało zaprezentowane w tabeli 1.

Tabela 1. Czynniki strukturalne gospodarki wzmacniające i osłabiające mechanizm transmisji monetarnej

Czynniki wzmacniające	Czynniki osłabiające
Dominująca pozycja małych przedsiębiorstw	Dominacja dużych przedsiębiorstw
Wysoki udział kapitału rzeczowego w PKB	Niski udział kapitału rzeczowego w PKB
Względnie sztywny rynek pracy	Elastyczny rynek pracy
Struktura pośrednictwa finansowego skoncentrowana w bankach	Niski poziom współczynnika dźwigni finansowej
Dominacja niewielkich banków w sektorze bankowym	Relatywnie niewielkie zadłużenie gospodarstw domowych
Wysoki udział inwestycji w PKB	Utrzymywanie przez banki komercyjne dużych portfeli płynnych aktywów finansowych
Stosunkowo wysoki udział eksportu w PKB	Procesy konsolidacyjne w systemie bankowym
Ograniczenie własności państwowej w sektorze banków komercyjnych	

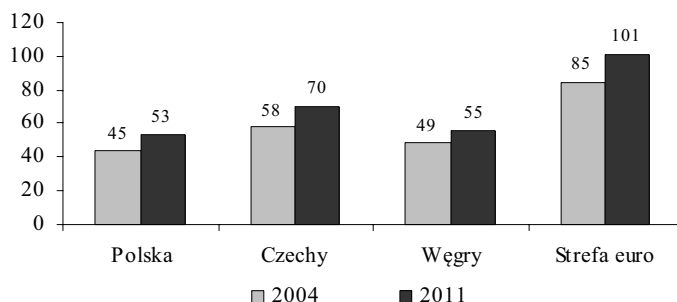
Źródło: opracowanie własne na podstawie R. Kokoszcyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 45; L. Guiso, A.K. Kashyap, F. Panetta, D. Terlizzese, *Will a Common European Monetary Policy have Asymmetric Effects*, „Economic Perspectives” 1999, Vol. 23 No. 4, s. 62–66.

## 2.1. Wybrane cechy strukturalne gospodarki Polski i strefy euro

Szczególnie ważnym czynnikiem wpływającym na skuteczny przebieg procesu transmisji monetarnej w krajach o krótkiej historii gospodarki rynkowej jest skala monetyzacji gospodarki<sup>20</sup>. Informacje zawarte na rysunku 1 wskazują, że w latach 2004–2011 polska gospodarka charakteryzowała się prawie o połowę niższą skalą monetyzacji niż gospodarka strefy euro. R. Kokoszcyński i in. podkreślają, że względnie niski poziom tego miernika może być jedną z przyczyn słabszej reakcji inflacji i produkcji na impulsy polityki pieniężnej w porównaniu ze strefą euro. Z przeprowadzonych przez nich badań ilościowych wynika, że mimo stopniowego wzrostu efektywności przenoszenia impulsów polityki pie-

<sup>20</sup> Współczynnik monetyzacji gospodarki pokazuje relację między ilością pieniądza w obiegu a wartością PKB.

niężej do gospodarki realnej, w dalszym ciągu mechanizm transmisji monetarnej NBP jest względnie słaby i cechuje się długimi opóźnieniami<sup>21</sup>.



Rysunek 1. Skala monetyzacji<sup>22</sup> gospodarek wybranych państw Europy Środkowo-Wschodniej oraz strefy euro w latach 2004–2011 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Eurostat (1.03.2013).

Innym ważnym wskaźnikiem, opisującym znaczenie kanału stopy procentowej, jest udział inwestycji w środki trwałe do PKB. L. Guiso i in. podkreślają, że gospodarki państw o relatywnie wysokim udziale inwestycji w PKB są bardziej wrażliwe na zmiany stóp procentowych przez bank centralny<sup>23</sup>. Analizując dane w tabeli 2, można stwierdzić, że w latach 2004–2011 średnie stopy inwestycji w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej kształtowały się na zbliżonym poziomie, nieznacznie wyższym od średniej dla strefy euro (z wyjątkiem Polski). Można zatem przypuszczać, że w rozpatrywanym okresie gospodarki tych państw charakteryzowały się podobną wrażliwością na zmiany poziomu oficjalnych stóp procentowych.

Jak wspomniano, głównym czynnikiem determinującym wpływ kanału kursu walutowego na sferę realną jest stopień otwartości gospodarki. Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że Polska jest krajem mniej otwartym niż strefa euro oraz państwa Europy Środkowo-Wschodniej. Oznacza, to że polska gospodarka jest w mniejszym stopniu narażona na zawirowania występujące na rynkach zagranicznych<sup>24</sup>. Obserwowana jednak od 2004 roku rosnąca otwartość handlowa

<sup>21</sup> R. Kokoszczczyński, T. Łyziak, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 42.

<sup>22</sup> Skala monetyzacji została obliczona jako relacja podaży pieniądza do PKB (M3/PKB).

<sup>23</sup> L. Guiso, A.K. Kashyap, F. Panetta, D. Terlizzese, *op.cit.*, s. 64.

<sup>24</sup> O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 15.

i finansowa polskiej gospodarki może przyczynić się do wzmocnienia kanału kursu walutowego w mechanizmie transmisji monetarnej.

Tabela 2. Cechy strukturalne gospodarki strefy euro oraz wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2004–2011

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004-2011
(1) Stopa inwestycji (w %)									
<b>Polska</b>	<b>18,1</b>	<b>18,2</b>	<b>19,7</b>	<b>21,6</b>	<b>22,3</b>	<b>21,2</b>	<b>19,9</b>	<b>20,3</b>	<b>20,16</b>
Czechy	25,9	25,8	25,7	27	26,8	24,6	24,5	23,9	25,53
Węgry	22,7	22,8	21,7	21,8	21,7	20,7	18,3	17,9	20,95
<b>Strefa euro</b>	<b>20,1</b>	<b>20,6</b>	<b>21,3</b>	<b>21,8</b>	<b>21,5</b>	<b>19,4</b>	<b>19</b>	<b>19,2</b>	<b>20,36</b>
(2) Stopień otwartości handlowej (w %)									
<b>Polska</b>	<b>77,3</b>	<b>74,9</b>	<b>82,5</b>	<b>84,4</b>	<b>83,8</b>	<b>78,8</b>	<b>85,7</b>	<b>91,6</b>	<b>82,4</b>
Czechy	125,1	126,1	130,9	133,8	126,5	113,9	129,8	141,1	128,4
Węgry	130,3	134,0	156,4	161,7	162,9	150,3	167,4	176,0	154,9
<b>Strefa euro</b>	<b>70,7</b>	<b>74,0</b>	<b>78,7</b>	<b>80,8</b>	<b>82,4</b>	<b>72,3</b>	<b>80,7</b>	<b>86,7</b>	<b>78,3</b>
(3) Stopień otwartości finansowej (w %)									
<b>Polska</b>	<b>103,0</b>	<b>107,6</b>	<b>111,9</b>	<b>120,4</b>	<b>99,6</b>	<b>131,2</b>	<b>141,5</b>	<b>136,5</b>	<b>119,0</b>
Czechy	138,0	149,1	147,2	157,9	144,1	163,1	172,0	167,8	154,9
Węgry	167,0	188,2	223,9	223,2	215,5	280,5	273,7	253,2	228,1
<b>Strefa euro</b>	<b>233,1</b>	<b>278,2</b>	<b>305,0</b>	<b>327,4</b>	<b>306,6</b>	<b>325,1</b>	<b>345,9</b>	<b>350,3</b>	<b>308,9</b>

(1) Stopa inwestycji została obliczona jako relacja inwestycji brutto w środki trwałe do PKB (*gross fixed capital formation as percentage of GDP*).

(2) Stopień otwartości handlowej został obliczony jako udział sumy eksportu i importu dóbr i usług w PKB.

(3) Stopień otwartości finansowej został obliczony jako relacja sumy aktywów i pasywów międzynarodowej pozycji inwestycyjnej do PKB.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Eurostat (8.03.2013).

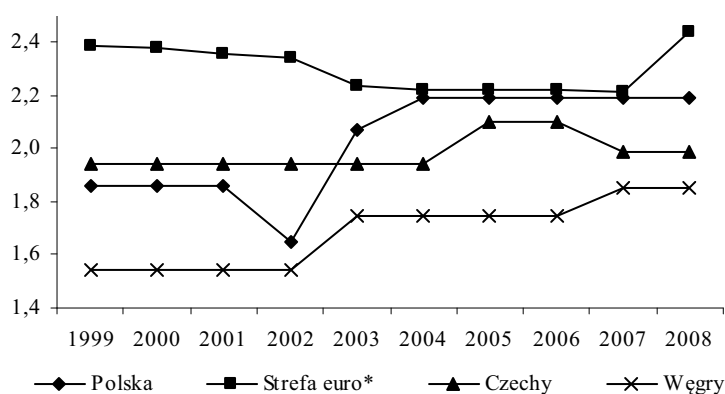
Duże znaczenie dla sprawnego funkcjonowania mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej przez kanał stopy procentowej mają sztywności występujące w gospodarce (*rigidities in the economy*). Sztywność cen i płac wpływa na poziom realnych stóp procentowych, od których zależą decyzje konsumpcyjne i inwestycyjne. Generalnie większe sztywności oznaczają silniejszą reakcję realnej sfery gospodarki na impuls monetarny.

Do oceny sztywności cen i płac polskiej gospodarki, podobnie jak O. Demchuk i in., wykorzystano dwa wskaźniki umożliwiające ocenę sytuacji na rynku pracy, tj.<sup>25</sup>:

<sup>25</sup> O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 15.



1. Wskaźnik ochrony rynku pracy OECD (*employment protection legislation index*), który stanowi przybliżoną miarę restrykcyjności procedur związanych ze zwalnianiem oraz zatrudnianiem pracowników na umowy stałe i czasowe. Obliczany jest na podstawie wielu czynników dotyczących regulacji prawnych zwolnień i odsetka umów czasowych.
2. Wskaźnik gęstości uzwiązkowienia OECD (*trade union density*), który określa przybliżony odsetek pracowników będących członkami związków zawodowych w ogólnej liczbie zatrudnionych.



\* Wskaźnik ochrony rynku pracy OECD dla strefy euro został obliczony, jako średnia arytmetyczna dla 13 państw członkowskich strefy euro: Austrii, Belgii, Niemiec, Hiszpanii, Finlandii, Francji, Grecji, Włoch, Portugalii, Irlandii, Holandii, Słowacji i Luxemburga.

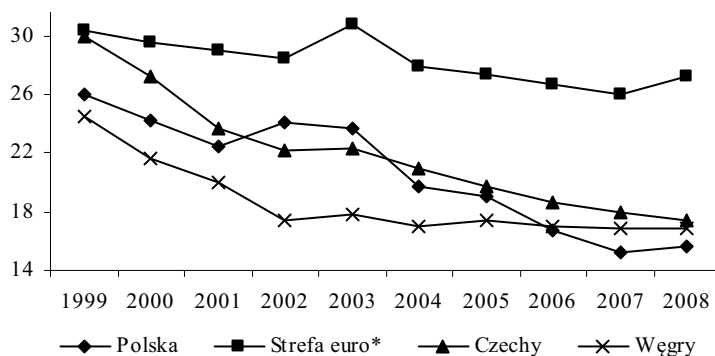
Rysunek 2. Poziom wskaźnika ochrony rynku pracy OECD<sup>26</sup> w latach 1999–2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych OECD, dostępnych na stronie internetowej: [www.oecd.org/employment/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm#top](http://www.oecd.org/employment/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm#top) (24.02.2013).

Analizując rysunek, można stwierdzić, że w latach 1999–2008 różnice w elastyczności płac i cen między gospodarkami wybranych państw Europy Środkowo-Wschodniej a strefą euro nie były zbyt duże. Na tle krajów regionu węgierska gospodarka charakteryzowała się najbardziej elastycznym rynkiem pracy, a polska gospodarka względnie sztywnym rynkiem pracy. W Polsce w rozpatrywanym okresie zwiększyła się restrykcyjność procedur związanych ze zwalnianiem oraz zatrudnianiem pracowników na umowy stałe i czasowe. Od roku 2004 sztywność

<sup>26</sup> Wskaźnik ochrony rynku pracy OECD przyjmuje wartości od 0 do 6. Mniejsza wartość tego wskaźnika oznacza mniejsze sztywności rynku pracy (*least restrictions*) oraz większą elastyczność cen.

polskiego rynku pracy kształtuje się na poziomie zbliżonym do wskaźnika ochrony rynku pracy OECD dla strefy euro.



\* Wskaźnik gęstości uzwiązkowienia OECD dla strefy euro został obliczony jako średnia arytmetyczna dla 15 państw członkowskich strefy euro: Austrii, Belgii, Estonii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Luxemburga, Niemiec, Portugalii, Słowacji, Słowenii i Włoch.

Rysunek 3. Poziom wskaźnika gęstości uzwiązkowienia OECD w latach 1999–2008 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych statystycznych OECD: stats.oecd.org (24.02.2013).

Z drugiej strony z danych zawartych na rysunku 3 wynika, że w Polsce w latach 1999–2008 odsetek pracowników będących członkami związków zawodowych uległ znacznemu zmniejszeniu (z poziomu około 26% w 1999 r. do około 16% w 2008 r.). Ponadto, w rozpatrywanym okresie poziom wskaźnika gęstości uzwiązkowienia OECD dla Polski kształtował się na znacznie niższym poziomie niż w strefie euro. Dowodzi to, że w polskiej gospodarce występowała mniejsza sztywność cen.

## 2.2. Charakterystyczne cechy systemu pośrednictwa finansowego Polski i strefy euro

Wielu ekonomistów twierdzi, że różnice w mechanizmie transmisji impulsów polityki pieniężnej w poszczególnych państwach tworzących UGiW wynikają z różnic w strukturze systemów finansowych<sup>27</sup>. S.G. Cecchetti podkreśla, że państwa członkowskie UE charakteryzują się odmienną wielkością, koncentracją

<sup>27</sup> A. Elbourne, J. de Haan, *Financial Structure and Monetary Policy Transmission in Transition Countries*, „Journal of Comparative Economics” 2006, No. 34, s. 2.

i kondycją systemu bankowego oraz wykazują różnice w dostępności do rynku kapitałowego<sup>28</sup>. Podstawowe wskaźniki opisujące stopień rozwoju systemu finansowego zostały przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3. Cechy systemu finansowego strefy euro oraz wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2004–2011

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004-2011
(1) Aktywa systemu finansowego w relacji do PKB (w %)									
<b>Polska</b>	<b>78,6</b>	<b>85,0</b>	<b>96,5</b>	<b>103,1</b>	<b>110,5</b>	<b>111,2</b>	<b>117,7</b>	<b>118,5</b>	<b>102,6</b>
Czechy	119,3	126,7	125,6	134,3	140,1	142,5	141,2	147,5	134,7
Węgry	100,0	114,9	128,5	141,4	154,0	168,6	165,3	148,1	140,1
<b>Strefa euro*</b>	<b>362,7</b>	<b>419,8</b>	<b>416,2</b>	<b>439,8</b>	<b>463,1</b>	<b>485,0</b>	<b>496,2</b>	<b>497,0</b>	<b>447,5</b>
(2) Kapitalizacja rynku akcji w relacji do PKB (w %)									
<b>Polska</b>	<b>28,13</b>	<b>30,89</b>	<b>43,63</b>	<b>48,74</b>	<b>17,04</b>	<b>31,40</b>	<b>40,49</b>	<b>26,87</b>	<b>33,40</b>
Czechy	27,08	29,48	32,76	40,67	21,67	26,72	21,64	17,67	27,21
Węgry	28,17	29,53	37,26	35,01	12,05	22,34	21,54	13,41	24,91
<b>Strefa euro</b>	<b>60,93</b>	<b>62,68</b>	<b>80,42</b>	<b>84,68</b>	<b>38,06</b>	<b>49,60</b>	<b>51,99</b>	<b>41,92</b>	<b>58,78</b>
(3) Udział aktywów 5 największych banków w aktywach ogółem (w %)									
Polska	50,0	48,5	46,1	46,6	44,2	43,9	43,4	43,7	45,8
Czechy	64,0	65,5	64,1	65,7	62,1	62,4	62,5	61,8	63,5
Węgry	52,7	53,2	53,5	54,1	54,4	55,2	54,6	54,6	54,1
<b>Strefa euro*</b>	<b>53,8</b>	<b>54,7</b>	<b>54,3</b>	<b>54,8</b>	<b>57,1</b>	<b>57,8</b>	<b>58,7</b>	<b>60,3</b>	<b>56,5</b>

\* Dane dla strefy euro dotyczą 12 krajów w latach 2004–2007, 15 krajów w 2008 r., 16 krajów w latach 2009 i 2010 oraz 17 krajów w 2011 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (1) Narodowy Bank Polski, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2011* (s. 8), *2010* (s. 7), *2009* (s. 7), *2008* (s. 15), *2007* (s. 13), Warszawa; (2) na podstawie danych statystycznych Banku Światowego, dostępnych na stronie internetowej [data.worldbank.org](http://data.worldbank.org) (24.02.2013); (3) na podstawie Statistical Data Warehouse [sdw.ecb.europa.eu](http://sdw.ecb.europa.eu) (8.03.2013).

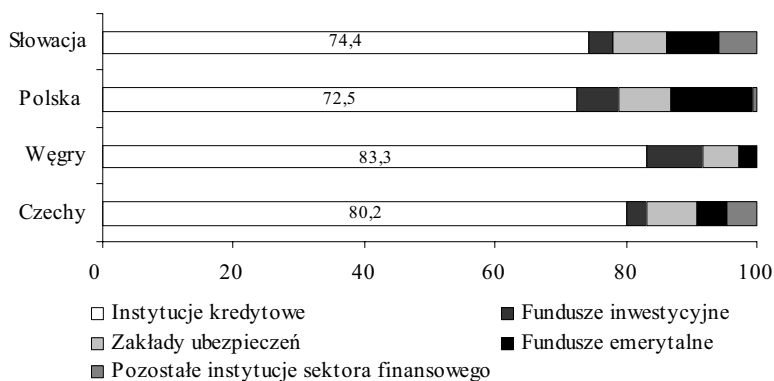
Analizując dane zawarte w tabeli 3, można zauważyć utrzymującą się od 2004 roku tendencję do wzrostu znaczenia systemu finansowego w polskiej gospodarce, co zasadniczo powinno wzmacniać mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej zarówno poprzez kanał stopy procentowej, jak i kanał kredytowy<sup>29</sup>. W latach 2004–2011 relacja aktywów systemu finansowego do PKB

<sup>28</sup> S.G. Cecchetti, *Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism*, Working Paper No. 7151, National Bureau of Macroeconomic Research 1999, s. 2.

<sup>29</sup> Kryzys finansowy pierwszej połowy XXI w. pokazał jednak, że znaczny rozwój systemu pośrednictwa finansowego (instrumenty strukturyzowane) może ograniczać zakres oddziaływania

zwiększyła się o około 40 pkt proc. i wyniosła 118,5% w 2011 roku. Na tle strefy euro, polska gospodarka wykazywała jednak względnie niski poziom pośrednictwa finansowego. W trzech państwach poddanych analizie (Polska, Czechy, Węgry) relacja aktywów systemu finansowego do PKB była średnio od dwóch do trzech razy niższa niż w krajach strefy euro.

W Polsce, podobnie jak w innych państwach UE, sektor bankowy stanowi główną część systemu pośrednictwa finansowego. Jego udział w aktywach całego systemu finansowego wynosił około 73% w 2011 roku i wielokrotnie przewyższał udziały innych sektorów. Polski system finansowy był jednak w najmniejszym stopniu zorientowany bankowo spośród systemów finansowych rozpatrywanych krajów Europy Środkowo-Wschodniej (rys. 4).



Rysunek 4. Struktura systemów finansowych w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej na koniec 2011 r., według wartości aktywów (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Narodowy Bank Polski, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2011*, Warszawa 2012, s. 10.

W polskim sektorze bankowym dominują banki z większościowym udziałem inwestorów zagranicznych, wśród których przeważają inwestorzy z krajów UE. Ich udział w aktywach sektora bankowego wynosił 65% w 2011 roku i był wyższy około 18 pkt proc. w porównaniu z 1999 rokiem<sup>30</sup>. Zdaniem E.Elbourne i J.de Haan sytuacja ta może osłabiać wpływ kanału kredytowego na sferę realną,

banków centralnych na procesy gospodarcze. Por. O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 14.

<sup>30</sup> Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Raport o sytuacji banków w 2011 r.*, Warszawa 2012, s. 24.

gdyż instytucje kredytowe kontrolowane przez inwestorów zagranicznych mają łatwiejszy dostęp do alternatywnych źródeł finansowania działalności operacyjnej, gdy bank centralny prowadzi restrykcyjną politykę pieniężną<sup>31</sup>.

Czynnikiem potencjalnie wzmacniającym transmisję impulsów polityki pieniężnej poprzez kanał stopy procentowej oraz kanał kredytowy jest rosnący poziom konkurencji w polskim sektorze bankowym. W latach 2004–2011 poziom koncentracji sektora bankowego uległ ograniczeniu (tab. 3). Udział aktywów pięciu największych banków w aktywach ogółem zmniejszył się z 50% w 2004 roku do 43,7% w 2011 roku. W latach 2004–2011 polska gospodarka charakteryzowała się najniższym stopniem koncentracji sektora bankowego na tle Czech i Węgier oraz strefy euro. S.G. Cecchetti podkreśla, że gospodarki państw posiadające mniej skoncentrowany system bankowy są bardziej wrażliwe na działania podejmowane przez bank centralny w zakresie polityki pieniężnej<sup>32</sup>.

Charakterystyczna dla polskiego systemu finansowego jest również relatywnie niska kapitalizacja giełdy (tab. 3). W latach 2004–2011 kapitalizacja polskiego rynku akcji w stosunku do PKB wynosiła średnio 33,40% i była niższa niż kapitalizacja analogicznych rynków w strefie euro (średnio o około 25 pkt proc.). Warto jednak dodać, że stopniowo wzrasta znacznie polskiej giełdy. W rozpatrywanym okresie kapitalizacja polskiej giełdy w relacji do PKB była wyższa niż w krajach regionu. Zdaniem O. Demchuk i in. czynnik ten może oddziaływać w kierunku stopniowego zmniejszenia istotności kanału kredytowego i wzrostu znaczenia efektów zmian cen aktywów finansowych w kanale majątkowym<sup>33</sup>.

## Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że występują liczne podobieństwa w zakresie cech strukturalnych gospodarki Polski i strefy euro. Ze względu na kontynentalny model systemu finansowego<sup>34</sup> oraz niski poziom kapitalizacji rynku akcji kanał kredytowy odgrywa istotną rolę zarówno w mechanizmie transmisji monetarnej Eurosystemu, jak i krajów Europy Środ-

<sup>31</sup> A. Elbourne, J. de Haan, *op.cit.*, s. 9.

<sup>32</sup> S. G. Cecchetti, *op.cit.*, s. 12.

<sup>33</sup> O. Demchuk, T. Łyziak, J. Przystupa, A. Sznajderska, E. Wróbel, *op.cit.*, s. 14.

<sup>34</sup> Kontynentalny model systemu finansowego (model niemiecko-japoński) oparty jest na sektorze bankowym oraz finansowaniu popytu ze źródeł bankowych.

kowo-Wschodniej. Stopniowy rozwój sektora pośrednictwa finansowego upodabnia polski system finansowy do systemu finansowego strefy euro. Rosnący poziom konkurencji w sektorze bankowym zwiększa pole oddziaływania polityki pieniężnej NBP na realną sferę gospodarki. Ponadto zbliżony poziom stopy inwestycji oraz wskaźnika ochrony rynku pracy OECD wskazuje, że gospodarka Polski i strefy euro charakteryzują się podobną wrażliwością na zmiany poziomu oficjalnych stóp procentowych.

Niski stopień otwartości finansowej oraz poziom wskaźnika gęstości uzwiązkowienia OECD w porównaniu z gospodarką strefy euro osłabiają z kolei wpływ polskiej polityki pieniężnej na gospodarkę poprzez kanał stopy procentowej i kursu walutowego. Stosunkowo niska skala monetyzacji polskiej gospodarki na tle Eurosystemu, utrwała różnice występujące między mechanizmem transmisji impulsów polityki pieniężnej NBP a EBC.

Przeprowadzona wstępna analiza czynników strukturalnych charakterystycznych dla gospodarki Polski i strefy euro wymaga jednak dalszych badań. Wnioskowanie na temat siły i trwałości oddziaływania poszczególnych kanałów transmisji powinno bowiem zostać uzupełnione o bardziej szczegółowe badania empiryczne.

## Literatura

- Bean C., Larsen J., Nikolov K., *Financial Frictions and the Monetary Transmission Mechanism: Theory, Evidence and Policy Implications*, ECB Working Paper No. 113, 2002.
- Bernanke B.S., Gertler M., *Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission*, „Journal of Economic Perspectives” 1995, Vol. 9, No 4.
- Cecchetti S.G., *Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism*, Working Paper No. 7151, NBER 1999.
- Demchuk O., Łyziak T., Przystupa J., Sznajderska A., Wróbel E., *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2011 roku?*, Raport NBP, Warszawa, grudzień 2011.
- Elbourne A., de Haan J., *Financial Structure and Monetary Policy Transmission in Transition Countries*, „Journal of Comparative Economics” 2006, No. 34.
- Gertler M., Gilchrist S., *Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms*, „Quarterly Journal of Economics” 1994, Vol. 109, No. 2.

- Grabek G., Kłós B., Kokoszcyński R., Łyziak T., Przystupa J., Wróbel E., *Porównanie podstawowych cech mechanizmu transmisji monetarnej w Polsce i w strefie euro*, NBP, Warszawa 2008.
- Guiso L., Kashyap A. K., Panetta F., Terlizzese D., *Will a Common European Monetary Policy have Asymmetric Effects*, „Economic Perspectives” 1999, Vol. 23, No. 4.
- Kishan R.P., Opiela T.P., *Bank Size, Bank Capital and the Bank Lending Channel*, „Journal of Money, Credit and Banking” 2000.
- Kokoszcyński R., Łyziak T., Wróbel E., *Czynniki strukturalne we współczesnych teoriach mechanizmów transmisji polityki pieniężnej*, „Bank i Kredyt” 2002, nr 11–12.
- Narodowy Bank Polski, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2011*, Warszawa 2012.
- Pszczółka I., *Mechanizmy transmisyjne zmian podaży pieniądza i nominalnych stóp procentowych*, w: *Teoria i polityka stóp procentowych we współczesnej gospodarce*, red. Bednarczyk J.L., Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2007.
- Sławiński A., *Stabilizowanie inflacji*, w: *Polityka pieniężna*, red. A. Sławiński, C.H. Beck, Warszawa 2011.
- Tchorek G., *Integracja rynków finansowych w Unii Europejskiej i strefie euro*, w: *Mechanizm funkcjonowania strefy euro*, red. P. Kowalewski, G. Tchorek, J. Górski, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2010.
- Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Raport o sytuacji banków w 2011 r.*, Warszawa 2012.

## STRUCTURAL CONDITIONS OF MONETARY TRANSMISSION MECHANISM IN POLAND

### Summary

This article was provided a comparison of selected structural factors characteristic for the euro area and Polish economy, which have a significant impact on the functioning of the monetary transmission mechanism. The paper is divided into two major parts. In the first part the transmission mechanism of monetary policy was described. Then the overview of structural economy conditions and financial system in the Polish and the euro area was contained. Statistical inference on the basis of data for the euro area and selected EU countries was carried out.

**Keywords:** monetary policy, monetary transmission mechanism, structural conditions