

# Wzajemne relacje różnych stóp procentowych w Polsce i w wybranych krajach świata

*Leszek Jerzy Jasiński*

Naszym celem jest porównanie różnych stóp procentowych występujących w danym czasie w gospodarce Polski oraz wybranych krajach europejskich i pozaeuropejskich. Rozpatrujemy stopy procentowe ustalane przez bank centralny i występujące na rynku finansowym. Teoria ekonomiczna nie przynosi w tej sprawie konkretnych ustaleń, podobnych do tego, co stwierdza na temat struktury terminowej stóp procentowych, czyli związków między krótko- i długoterminową ceną pieniądza<sup>1</sup>.

Badania dokonamy stosując podejście, które można nazwać indukcyjnym: zbierzemy najpierw materiał empiryczny, by następnie na tej podstawie poszukać pewnych ogólnych prawidłowości, które wystąpiły w rozpatrywanym czasie. Sporządzimy zestawienie statystyczne pozwalające określić, jak przedstawia się interesujące nas podobieństwo stóp procentowych, co pozwoli nam wyciągnąć wnioski. Taka analiza pozwala zbadać jeden z istotnych aspektów skuteczności polityki pieniężnej, a mianowicie zdolność władz monetarnych do spowodowania zmiany wielkości oprocentowania depozytów i kredytów w bankach komercyjnych odpowiednio do bieżącego poziomu stóp ustalanych przez bank centralny<sup>2</sup>. Będzie to także okazja, by przyrzeć się, z określonego punktu widzenia, sektorowi banków komercyjnych. Naszym zadaniem jest więc poznanie głównych cen pieniądza występujących w gospodarce od strony ich, jak się to czasem określa, kointegracji. Oczywiście, stopy procentowe nie są jedynym instrumentem, którym posługuje się bank centralny wykonując swe zadania w systemie finansowym kraju.

Jest to jednak instrument szczególnie ważny i ma on wyznaczać kierunek ewolucji wszystkich stóp procentowych w gospodarce.

Bierzemy pod uwagę następujące stopy procentowe: główną stopę procentową stosowaną przez bank centralny, główną stopę procentową na rynku pieniężnym, stopę depozytową i stopę kredytową. Te trzy ostatnie wielkości charakteryzują banki komercyjne. Rozpatrujemy przeciętny poziom tych parametrów ekonomicznych w poszczególnych latach objętych analizą. Stwierdziliśmy wcześniej, że teoria ekonomii nie przynosi wyraźnych rozstrzygnięć co do relacji między interesującymi nas wielkościami. Znajdziemy w niej co najwyżej oczekiwanie, że stopa na rynku pieniężnym, a mówiąc dokładniej na rynku międzybankowym, będzie wyższa od stopy depozytywnej. Koszt pozyskania pieniądza przez banki komercyjne jest bowiem na ogół niższy w przypadku gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, niż gdy sięgają one po środki innych banków<sup>3</sup>.

Za podstawę naszego badania przyjmujemy informację liczbową o rozmiarach rozpatrywanych wielkości w minionych latach. Konieczny jest więc taki ich dobór, by możliwe było zebranie potrzebnego materiału statystycznego. Wykorzystujemy obszerną bazę danych o sytuacji poszczególnych krajów zawartą w periodycznych publikacjach Międzynarodowego Funduszu Walutowego „International Financial Statistics”. O wyborze tego źródła zdecydowała jego wysoka jakość. Istotne było również to, by w badaniu sytuacji w różnych krajach świata korzystać z jednego źródła, eliminując tym samym groźbę sięgania po różne publikacje, w których spotyka się rozbieżne definicje poszczególnych zmiennych statystycznych. Dzięki temu

<sup>1</sup> D. Duwendag, K. H. Ketterer, W. Koesters, R. Pohl, D. Simmert: *Teoria pieniądza i polityka pieniężna*. Warszawa 1995 Poltext, s. 127-130.

<sup>2</sup> Z. Dobosiewicz: *Bankowość*. Warszawa 2003 PWE, s. 41.

<sup>3</sup> Z. Dobosiewicz, op.cit., s. 179.

nie zaszła potrzeba podejmowania wysiłków w celu zapewnienia sobie porównywalności instrumentów finansowych w różnych krajach i właściwego wyznaczenia ich średnich rocznych<sup>4</sup>. Jako stopę procentową banku centralnego wykorzystywane źródło przyjmuje stopę redyskontową. Jest ona wielkością pośrednią między skrajnymi wielkościami, którymi wśród instrumentów banku centralnego są: stopa lombardowa i stopa interwencyjna<sup>5</sup>. Niezależnie od oceny materiału zgromadzonego przez MFW posługujemy się tutaj danymi służącymi do wnioskowania na całym świecie na temat finansów w poszczególnych krajach, także w Polsce.

Badanie obejmuje cztery relacje stóp procentowych, a konkretnie stosunek stopy kredytowej do stopy banku centralnego, stosunek stopy procentowej na rynku pieniężnym do stopy banku centralnego, iloraz stopy kredytowej i stopy procentowej na rynku pieniężnym oraz iloraz stopy kredytowej i stopy banku centralnego. Analiza nie polega zatem na porównaniu każdej wyróżnionej tu stopy procentowej z każdą inną podobną wielkością.

Badanie obejmuje lata 1985-2002. Sądzymy, że jest to okres dostatecznie długi, by wyciągać wnioski na temat trwałych tendencji na rynkach finansowych. W przypadku krajów postkomunistycznych okres ten został skrócony do lat 1994-2002, ponieważ wcześniej młody mechanizm rynku, zastępujący system nierynkowy, dopiero zdobywał względną stabilność. Oczywiście, cezura została przyjęta w sposób z konieczności nie pozbawiony arbitralności. Jak już wskazaliśmy, podstawę badania stanowi materiał statystyczny zawarty w periodycznych publikacjach MFW „International Financial Statistics”. Pomimo swej wysokiej jakości jest on niekompletny. W przypadku niektórych krajów, także wysoko rozwiniętych, nie obejmuje on całego rozpatrywanego okresu, co zmusiło autora do rezygnacji z rozszerzenia analizy na niektóre ważne kraje. Z tej przyczyny w niektórych rubrykach poniższych tabel występuje skrót b.d., oznaczający brak danych.

Prezentowane w tekście liczby obrazują sytuację występującą w ciągu jednego roku lub sytuację przeciętną w ciągu kilku lat. Stopy procentowe zmieniają się jednak często i dlatego w ciągu dwunastu miesięcy ich zestaw może wielokrotnie przyjmować nową postać. Analiza odnosząca się do okresów krótszych niż miesiąc prowadzi do wyników podobnych do dalej zamieszczonych; ze względów redakcyjnych postanowiliśmy nie przedstawiać tu materiału o tak dużej szczegółowości.

<sup>4</sup> Stopa oprocentowania kredytów udostępnianych przez banki komercyjne w danym kraju jest zróżnicowana, podobnie jak oprocentowanie depozytów. Sięgnięcie po gotowy materiał MFW pozwoliło uniknąć problemów ze znalezieniem przeciętnej wartości tych wielkości.

<sup>5</sup> Jest rzeczą dyskusyjną to, czy najlepszą charakterystykę stóp procentowych banku centralnego stanowi stopa redyskontowa, a nie stopa interwencyjna. Wykorzystywane źródło statystyczne nie zawiera zestawienia tej drugiej wielkości w różnych krajach.

**Tabela 1** Relacja stopy kredytowej do stopy banku centralnego w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Lata | USA  | Japonia | Niemcy | Hiszpania | Korea | Irlandia |
|------|------|---------|--------|-----------|-------|----------|
| 1985 | 1,32 | 1,32    | 2,38   | 1,29      | 2,00  | 1,21     |
| 1986 | 1,51 | 2,01    | 2,50   | 1,03      | 1,43  | 0,92     |
| 1987 | 1,37 | 2,08    | 3,34   | 1,21      | 1,43  | 1,21     |
| 1988 | 1,43 | 2,01    | 2,38   | 1,00      | 1,27  | 1,04     |
| 1989 | 1,55 | 1,24    | 1,66   | 1,09      | 1,61  | 0,79     |
| 1990 | 1,54 | 1,16    | 1,93   | b.d.      | 1,43  | 1,00     |
| 1991 | 2,42 | 1,67    | 1,56   | 0,98      | 1,43  | 0,99     |
| 1992 | 2,08 | 1,89    | 1,65   | 1,14      | 1,43  | b.d.     |
| 1993 | 2,00 | 2,52    | 2,23   | 0,96      | 1,72  | 1,42     |
| 1994 | 1,50 | 2,36    | 2,55   | 0,99      | 1,70  | 0,98     |
| 1995 | 1,68 | 7,02    | 3,65   | 1,36      | 1,80  | 1,01     |
| 1996 | 1,65 | 5,32    | 4,01   | 0,94      | 1,77  | 0,94     |
| 1997 | 1,69 | 4,90    | 3,65   | 0,97      | 2,38  | 0,97     |
| 1998 | 1,85 | 4,64    | 3,61   | 1,05      | 5,09  | 1,53     |
| 1999 | 1,60 | 4,32    | 2,20   | 1,32      | 3,13  | b.d.     |
| 2000 | 1,54 | 4,14    | 1,67   | 0,90      | 2,85  | b.d.     |
| 2001 | 5,54 | 19,7    | 2,35   | 1,21      | 3,08  | b.d.     |
| 2002 | 6,24 | 18,7    | 1,63   | 1,59      | 2,71  | b.d.     |

Źródło: obliczenia własne na podstawie „International Financial Statistics”, IMF, różne lata.

**Tabela 2** Relacja stopy kredytowej do stopy banku centralnego w Polsce i krajach Europy Środkowej w latach 1994-2002

| Lata | Polska | Łotwa | Rep. Czeska | Słowacja | Słowenia | Węgry |
|------|--------|-------|-------------|----------|----------|-------|
| 1994 | 1,17   | 2,23  | b.d.        | 1,21     | b.d.     | 1,10  |
| 1995 | 1,34   | 1,44  | 1,51        | 1,73     | 1,60     | 1,16  |
| 1996 | 1,18   | 2,71  | 1,11        | 1,58     | 1,98     | 1,19  |
| 1997 | 1,02   | 3,81  | 1,06        | 2,12     | 1,45     | 1,06  |
| 1998 | 1,34   | 3,57  | 0,87        | 2,40     | 1,88     | 1,13  |
| 1999 | 0,89   | 3,55  | 0,91        | 2,39     | 1,48     | 1,13  |
| 2000 | 0,93   | 3,39  | 1,36        | 1,69     | 1,33     | 1,14  |
| 2001 | 1,31   | 3,19  | 1,34        | b.d.     | b.d.     | 1,24  |
| 2002 | 1,39   | 3,72  | 2,57        | b.d.     | b.d.     | 1,20  |

Źródło: jak wyżej.

Interesująca nas kointegracja stóp procentowych była badana w nieco inny sposób. Przeprowadzona niedawno analiza tego, jak szybko stopy depozytowa i kredytowa w bankach komercyjnych zbliżają się do zmieniających się stóp na rynku pieniężnym, wskazuje, że ich reakcja jest niejednakowa<sup>6</sup>. W świetle wyników uzyskanych przy użyciu narzędzi ekonometrycznych szybciej dostosowuje się do takich zmian stopa depozytowa, co jest zgodne ze spostrzeżeniami wielu obserwatorów. Analiza ta umożliwiła określenie czasu potrzebnego na dostosowanie się jednych cen pieniądza do drugich. Opisu podobnych opóźnień nie będziemy tu uzupełniać o własne rezultaty.

W pierwszych dwóch tabelach przedstawiamy ilorazy stopy procentowej płaconej przez kredytobiorców

<sup>6</sup> R. Kokoszcyński, T. Łyżiak, M. Pawłowska, J. Przystupa, E. Wróbel: *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej – współczesne ramy teoretyczne, nowe wyniki empiryczne dla Polski*. Materiały i studia Zeszyt 151. Warszawa listopad 2002 NBP; R. Kokoszcyński, T. Łyżiak, E. Wróbel: *Tajniki transmisji*. „Gazeta Bankowa” z 24 grudnia 2002 r.

**Tabela 3** Relacja stopy procentowej na rynku pieniężnym do stopy banku centralnego w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Lata | USA  | Japonia | Niemcy | Hiszpania | Korea | Irlandia |
|------|------|---------|--------|-----------|-------|----------|
| 1985 | 1,08 | 1,29    | 1,30   | 1,11      | 1,87  | 1,16     |
| 1986 | 1,24 | 1,60    | 1,31   | 0,97      | 1,39  | 0,93     |
| 1987 | 1,11 | 1,40    | 1,49   | 1,19      | 1,28  | 1,17     |
| 1988 | 1,16 | 1,45    | 1,15   | 0,91      | 1,20  | 0,98     |
| 1989 | 1,32 | 1,14    | 1,10   | 0,99      | 1,90  | 0,79     |
| 1990 | 1,25 | 1,21    | 1,32   | b.d.      | 2,00  | 0,99     |
| 1991 | 1,63 | 1,66    | 1,10   | 0,90      | 2,43  | 0,97     |
| 1992 | 1,17 | 1,41    | 1,14   | 1,04      | 2,05  | b.d.     |
| 1993 | 1,01 | 1,75    | 1,30   | 0,93      | 2,42  | 1,50     |
| 1994 | 0,88 | 1,26    | 1,19   | 0,87      | 2,49  | 0,92     |
| 1995 | 1,11 | 2,42    | 1,50   | 1,22      | 2,51  | 0,84     |
| 1996 | 1,06 | 0,54    | 1,31   | 0,85      | 2,49  | 0,92     |
| 1997 | 1,09 | 0,56    | 1,27   | 0,88      | 2,65  | 0,95     |
| 1998 | 1,89 | 0,74    | 1,36   | 0,91      | 4,99  | 0,79     |
| 1999 | 0,99 | 0,12    | 0,68   | 0,91      | 1,67  | b.d.     |
| 2000 | 1,04 | 0,22    | 0,71   | 0,71      | 1,72  | b.d.     |
| 2001 | 3,11 | 6,00    | 1,03   | 1,03      | 1,88  | b.d.     |
| 2002 | 2,23 | 0,1     | 0,88   | 0,88      | 2,71  | b.d.     |

Źródło: jak wyżej.

**Tabela 4** Relacja stopy procentowej na rynku pieniężnym do stopy banku centralnego w Polsce i krajach Europy Środkowej w latach 1994-2002

| Lata | Polska | Łotwa | Rep. Czeska | Słowenia |
|------|--------|-------|-------------|----------|
| 1994 | 0,83   | 1,49  | b.d.        | b.d.     |
| 1995 | 1,03   | 0,93  | 1,29        | 0,83     |
| 1996 | 0,94   | 1,38  | 1,12        | 1,22     |
| 1997 | 0,92   | 0,94  | 1,41        | 0,70     |
| 1998 | 1,13   | 1,10  | 0,68        | 0,87     |
| 1999 | 0,71   | 1,18  | 0,59        | 0,82     |
| 2000 | 0,84   | 0,85  | 1,03        | 0,59     |
| 2001 | 1,16   | 1,49  | 0,89        | b.d.     |
| 2002 | 1,10   | 1,00  | 0,96        | b.d.     |

Źródło: jak wyżej.

w bankach komercyjnych i stóp banku centralnego, służących zapożyczającym się w nim bankom komercyjnym. Ta para wielkości występujących na rynku finansowym zostanie zbadana na początku. W sześciu opisanych krajach o gospodarce rynkowej, chociaż o różnym poziomie rozwoju ekonomicznego, relacja ta niemal zawsze przekraczała jeden i, co istotne, była zbliżona do rozmiarów notowanych przez kraje wprowadzające system rynkowy dopiero w minionym dziesięcioleciu. Tabele 9a, 9b i 10 przedstawiają przeciętny poziom analizowanych wielkości. Wyjątkowo duża rozpiętość wystąpiła w rozpatrywanym czasie w Japonii, co wynikało głównie z sytuacji, która wystąpiła w tym kraju w 2001 r.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> W tym roku stopa procentowa w tym kraju była niezwykle niska i wyniosła 0,1%, w latach wcześniejszych była z resztą niewiele wyższa. Oprocentowanie kredytów w bankach komercyjnych było również niskie: wyniosło ono 1,97%, co jednak oznaczało relację dwóch stóp procentowych na poziomie prawie dwadzieścia do jednego. Tak niskie kształtowanie się ceny pieniądza, a konkretnie kosztu pozyskania pieniądza, sprzyjało przyspieszeniu wzrostu gospodarczego w tym kraju.

**Tabela 5** Relacja stopy kredytowej do stopy procentowej na rynku pieniężnym w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Lata | USA  | Japonia | Niemcy | Hiszpania | Korea | Irlandia |
|------|------|---------|--------|-----------|-------|----------|
| 1985 | 1,23 | 1,02    | 1,84   | 1,16      | 1,07  | 1,05     |
| 1986 | 1,22 | 1,26    | 1,91   | 1,06      | 1,03  | 0,99     |
| 1987 | 1,23 | 1,48    | 2,25   | 1,02      | 1,12  | 1,03     |
| 1988 | 1,23 | 1,39    | 2,08   | 1,10      | 1,05  | 1,06     |
| 1989 | 1,18 | 1,09    | 1,51   | 1,10      | 0,85  | 0,99     |
| 1990 | 1,24 | 0,96    | 1,46   | 1,08      | 0,71  | 1,02     |
| 1991 | 1,49 | 1,01    | 1,41   | 1,09      | 0,59  | 1,02     |
| 1992 | 1,78 | 1,34    | 1,44   | 1,09      | 0,70  | 0,84     |
| 1993 | 1,99 | 1,44    | 1,71   | 1,04      | 0,71  | 0,95     |
| 1994 | 1,70 | 1,88    | 2,14   | 1,15      | 0,68  | 1,07     |
| 1995 | 1,51 | 2,90    | 2,43   | 1,12      | 0,72  | 1,20     |
| 1996 | 1,56 | 9,85    | 3,06   | 1,11      | 0,71  | 1,02     |
| 1997 | 1,55 | 8,75    | 2,87   | 1,11      | 0,90  | 1,02     |
| 1998 | 1,56 | 6,27    | 2,64   | 1,15      | 1,02  | 1,93     |
| 1999 | 1,61 | 36,00   | 3,23   | 1,45      | 1,88  | 1,06     |
| 2000 | 1,48 | 18,82   | 2,34   | 1,26      | 1,66  | 0,99     |
| 2001 | 1,78 | 3,29    | 2,29   | 1,18      | 1,64  | 1,46     |
| 2002 | 2,80 | 187,0   | 1,85   | 1,82      | 1,61  | 1,85     |

Źródło: jak wyżej.

Następne dwie tabele ilustrują relacje między stopami procentowymi na rynku pieniężnym a stopami banku centralnego. Należy oczekiwać zgodności tych parametrów, większej nawet niż w przypadku pary stóp procentowych omówionych poprzednio. Przypuszczenie to znajduje odzwierciedlenie w praktyce krajów o systemie rynkowym – zarówno istniejącym dłużej, jak i krócej. W przypadku pierwszej grupy krajów relacja ta na ogół okazuje się wyższa, co może wskazywać na to, że banki komercyjne mają w nich większe możliwości lokowania wolnych środków pieniężnych na krótki termin na rynku międzybankowym i tym samym mniejszą skłonność, a także mniejszą potrzebę, zaciągania pożyczek w banku centralnym.

Jako trzeci przedstawiamy stosunek stopy kredytowej do stopy procentowej na rynku pieniężnym. Biorąc pod uwagę zasady funkcjonowania banków, należy się spodziewać, że okaże się on dosyć wysoki, pytanie tylko, czy będzie podobny we wszystkich analizowanych krajach. W świetle danych statystycznych relacja ta kształtuje się jednak na poziomie zbliżonym do omówionej poprzednio; nierzadko jest od niej mniejsza. Także tutaj nie zauważamy wyraźnych różnic między krajami wysoko rozwiniętymi i tymi, w których historia gospodarki rynkowej jest ciągle stosunkowo krótka. Sytuacja Japonii w 2002 r. stanowi przypadek wyjątkowy, którego wytłumaczeniem jest niezwykle niski poziom stóp na rynku międzybankowym tego kraju.

Jako ostatnią zbadamy relację stopy kredytowej do stopy depozytowej w bankach komercyjnych. Jest to wielkość ekonomiczna powszechnie uważana w Polsce za wysoką, a nawet wygórowaną. Jak się okazuje, również tutaj nie dostrzegamy dużych różnic między dwi-

**Tabela 6** Relacja stopy kredytowej do stopy procentowej na rynku pieniężnym w Polsce i krajach Europy Środkowej w latach 1994-2002

| Lata | Polska | Estonia | Litwa | Łotwa | Rep. Czeska | Słowenia |
|------|--------|---------|-------|-------|-------------|----------|
| 1994 | 1,41   | 4,07    | 0,90  | 1,50  | 1,04        | 1,34     |
| 1995 | 1,29   | 3,23    | 1,01  | 1,54  | 1,17        | 1,92     |
| 1996 | 1,26   | 3,87    | 1,06  | 1,97  | 0,99        | 1,62     |
| 1997 | 1,11   | 3,07    | 1,51  | 4,05  | 0,75        | 2,06     |
| 1998 | 1,19   | 1,44    | 1,99  | 3,23  | 1,27        | 2,16     |
| 1999 | 1,25   | 1,61    | 2,09  | 3,01  | 1,55        | 1,80     |
| 2000 | 1,10   | 1,67    | 3,37  | 4,00  | 1,32        | 2,27     |
| 2001 | 1,13   | 1,91    | 2,86  | 2,13  | 1,50        | 2,18     |
| 2002 | 1,26   | b.d.    | b.d.  | 3,71  | 2,68        | 2,67     |

Źródło: jak wyżej.

**Tabela 7** Relacja stopy kredytowej do stopy depozytywnej w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Lata | USA  | Japonia | Niemcy | Hiszpania | Korea | Irlandia |
|------|------|---------|--------|-----------|-------|----------|
| 1985 | 1,23 | 1,89    | 2,38   | 1,28      | 1,00  | 1,91     |
| 1986 | 1,28 | 2,59    | 2,50   | 1,35      | 1,00  | 1,97     |
| 1987 | 1,19 | 2,96    | 3,34   | 1,82      | 1,00  | 3,07     |
| 1988 | 1,20 | 2,86    | 2,38   | 1,37      | 1,01  | 1,83     |
| 1989 | 1,19 | 2,69    | 1,66   | 1,66      | 1,12  | 1,50     |
| 1990 | 1,23 | 1,95    | 1,93   | 1,50      | 1,00  | 2,17     |
| 1991 | 1,45 | 1,82    | 1,56   | 1,37      | 1,00  | 1,96     |
| 1992 | 1,70 | 1,84    | 1,65   | 1,36      | 1,00  | 5,58     |
| 1993 | 1,89 | 2,06    | 2,23   | 1,33      | 1,00  | 30,09    |
| 1994 | 1,54 | 2,43    | 2,55   | 1,34      | 1,00  | 13,93    |
| 1995 | 1,49 | 3,90    | 3,65   | 1,31      | 1,02  | 22,62    |
| 1996 | 1,53 | 8,87    | 4,01   | 1,39      | 1,18  | 12,72    |
| 1997 | 1,50 | 8,17    | 3,65   | 1,53      | 1,10  | 15,28    |
| 1998 | 1,53 | 8,59    | 3,61   | 1,71      | 1,15  | 62,20    |
| 1999 | 1,50 | 18,00   | 3,62   | 2,13      | 1,18  | 33,40    |
| 2000 | 1,43 | 29,57   | 2,83   | 1,76      | 1,08  | 47,70    |
| 2001 | 1,87 | 32,83   | 2,81   | 1,67      | 1,33  | b.d.     |
| 2002 | 2,70 | 18,7    | 2,19   | 2,17      | 1,37  | b.d.     |

Źródło: jak wyżej.

ma wyróżnionymi przez nas grupami krajów<sup>8</sup>. Wyniki obliczeń znajdują się w tabelach 7 i 8.

Zwraca uwagę to, że w Irlandii i Japonii w niektórych latach na przełomie obu rozpatrywanych tu dekad stopa kredytowa stanowiła wielokrotność stopy depozytywnej. Działo się tak na skutek ukształtowania się tej drugiej wielkości na poziomie niezwykle niskim, podczas gdy oprocentowanie kredytów przyjmowało rozmiary wyższe, zbliżone do tych, jakie można uznać za typowe w kategoriach realnych, uwzględniających oczekiwaną stopę inflacji. Na przykład w 2001 r. w Japonii stopa depozytywa wynosiła przeciętnie w ciągu roku zaledwie 0,06, podczas gdy stopa kredytowa była prawie trzydzieści trzy razy od niej większa i osiągnęła 1,97; skądinąd poziom ten trudno uznać za wysoki.

<sup>8</sup> Zwraca uwagę, że w Korei Południowej relacja stóp procentowych przez długi czas utrzymywała się na poziomie jeden. Regulacje na rynku finansowym tego kraju skutkowały dużą zgodnością obu wielkości. Przyczyną bardzo wysokich wyników w przypadku Japonii pod koniec omawianego okresu – trzydziestokrotnej przewagi jednej stopy nad drugą – było drastycznie niskie oprocentowanie depozytów w tym kraju.

**Tabela 8** Relacja stopy kredytowej do stopy depozytywnej w Polsce i krajach Europy Środkowej w latach 1994-2002

| Lata | Polska | Estonia | Litwa | Łotwa | Rep. Czeska | Słowacja | Słowenia | Węgry |
|------|--------|---------|-------|-------|-------------|----------|----------|-------|
| 1994 | 0,98   | 2,00    | 1,29  | 1,76  | 1,86        | 1,56     | 1,38     | 1,35  |
| 1995 | 1,25   | 1,82    | 1,35  | 2,33  | 1,84        | 1,87     | 1,52     | 1,25  |
| 1996 | 1,30   | 2,26    | 1,54  | 2,20  | 1,85        | 1,50     | 1,50     | 1,23  |
| 1997 | 1,29   | 3,20    | 1,82  | 2,58  | 1,71        | 1,39     | 1,52     | 1,17  |
| 1998 | 1,35   | 2,07    | 2,04  | 2,68  | 1,59        | 1,30     | 1,53     | 1,19  |
| 1999 | 1,51   | 2,08    | 2,65  | 2,82  | 1,94        | 1,47     | 1,71     | 1,23  |
| 2000 | 1,41   | 2,03    | 3,14  | 2,71  | 2,09        | 1,76     | 1,57     | 1,31  |
| 2001 | 1,56   | 2,34    | 3,21  | 2,13  | 2,38        | 1,74     | 1,53     | 1,31  |
| 2002 | 2,28   | b.d.    | b.d.  | 3,46  | b.d.        | 1,54     | 1,60     | 1,36  |

Źródło: jak wyżej.

**Tabela 9a** Przeciętne relacje stóp procentowych w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Przeciętna relacja | USA  | Kanada | Japonia | Niemcy | Hiszpania | Belgia |
|--------------------|------|--------|---------|--------|-----------|--------|
| stopy kredytowej   |      |        |         |        |           |        |
| do stopy banku     |      |        |         |        |           |        |
| centralnego        | 2,14 | 1,35   | 4,83    | 2,50   | 1,12      | 2,26   |
| stopy procentowej  |      |        |         |        |           |        |
| na rynku           |      |        |         |        |           |        |
| pieniężnym         |      |        |         |        |           |        |
| do stopy banku     |      |        |         |        |           |        |
| centralnego        | 1,35 | 1,21   | 1,38    | 1,17   | b. d.     | b. d.  |
| stopy kredytowej   |      |        |         |        |           |        |
| do stopy           |      |        |         |        |           |        |
| procentowej        |      |        |         |        |           |        |
| na rynku           |      |        |         |        |           |        |
| pieniężnym         | 1,56 | 0,99   | 15,87   | 2,14   | b.d.      | b.d.   |
| stopy kredytowej   |      |        |         |        |           |        |
| do stopy           |      |        |         |        |           |        |
| depozytywnej       | 1,52 | 1,39   | 8,43    | 2,70   | 1,19      | 1,64   |

Źródło: jak wyżej.

Kolejne trzy tabele prezentują średni poziom omawianych wcześniej relacji. Uwzględniliśmy w nich kilka krajów, które pominęliśmy przedstawiając dane za poszczególne lata. Ogólne wnioski co do podobieństwa poszczególnych stóp procentowych w Polsce, w krajach wysoko rozwiniętych i wprowadzających system rynkowy okazują się w świetle tego zestawienia podobne jak w poprzedniej analizie.

Wyznaczyliśmy również współczynniki korelacji par stóp procentowych w różnych krajach. Niemal wszędzie, także w Polsce, podstawowe stopy były ze sobą silnie, a nawet bardzo silnie skorelowane. Oznacza to, że zmiana w skali rocznej jednej z nich pociągała za sobą zmianę drugiej wielkości. Zbliżone wyniki, chociaż wskazujące na słabszą korelację, powstają przy wykorzystaniu danych za okresy krótsze niż rok.

Ostatnie zestawienia w tym artykule obrazują realne stopy procentowe w krajach wcześniej opisywanych. Nie jest naszym zamiarem szczegółowa i wieloaspektowa analiza tych wielkości ekonomicznych, wymaga to bowiem odrębnego badania. Chcemy jedynie przedstawić pewien

Tabela 9b Przeciętne relacje stóp procentowych w wybranych krajach w latach 1985-2001

| Przeciętna relacja                                   | Szwajcaria | Korea | Tajlandia | Afryka Płd. | Nowa Zelandia |
|--|------------|-------|-----------|-------------|---------------|
| stopy kredytowej do stopy banku centralnego          | 2,27       | 1,07  | b.d.      | 1,32        | b.d.          |
| stopy na rynku pieniężnym do stopy banku centralnego | 2,53       | 2,09  | 1,45      | b.d.        | 1,26          |
| stopy kredytowej do stopy na rynku pieniężnym        | 1,22       | 2,17  | 0,88      | b.d.        | 0,98          |
| stopy kredytowej do stopy depozytowej                | 1,97       | 1,00  | 1,88      | 1,31        | 1,30          |

Źródło: jak wyżej.

Tabela 10 Przeciętne relacje stóp procentowych w Polsce i krajach Europy Środkowej w latach 1994-2002

| Przeciętna relacja                                   | Polska | Rep. Czeska | Estonia | Słowacja | Słowenia | Litwa | Łotwa | Węgry |
|--|--------|-------------|---------|----------|----------|-------|-------|-------|
| stopy kredytowej do stopy banku centralnego          | 1,17   | 1,34        | 2,25    | 1,87     | 1,62     | 2,13  | 3,07  | 1,25  |
| stopy na rynku pieniężnym do stopy banku centralnego | 0,96   | 1,00        | b.d.    | b.d.     | 0,84     | b.d.  | 1,15  | b.d.  |
| stopy kredytowej do stopy na rynku pieniężnym        | 1,22   | 1,36        | b.d.    | b.d.     | 2,00     | b.d.  | 2,79  | b.d.  |
| stopy kredytowej do stopy depozytowej                | 1,44   | 1,91        | 2,22    | 1,54     | 1,27     | 2,13  | 2,52  | 1,27  |

Źródło: jak wyżej.

Tabela 11 Współczynniki korelacji par stóp procentowych w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Stopy                                 | USA      | Kanada     | Japonia | Niemcy    | Hiszpania   | Belgia        |
|---------------------------------------|----------|------------|---------|-----------|-------------|---------------|
| Depozytowa – kredytowa                | 0,95     | 0,99       | 0,97    | 0,85      | 0,95        | 0,94          |
| Depozytowa – banku centralnego        | 0,89     | 0,94       | 0,91    | 0,89      | 0,93        | 0,73          |
| Kredytowa – banku centralnego         | 0,84     | 0,93       | 0,93    | 0,78      | 0,96        | 0,81          |
| Banku centralnego – rynku pieniężnego | 0,87     | 0,99       | 0,94    | 0,89      | 0,95        | 0,77          |
|                                       | Irlandia | Szwajcaria | Korea   | Tajlandia | Afryka Płd. | Nowa Zelandia |
| Depozytowa – kredytowa                | 0,94     | 0,79       | 0,90    | 0,88      | 0,92        | 0,99          |
| Depozytowa – banku centralnego        | 0,87     | 0,94       | 0,39    | 0,86      | 0,89        | 0,94          |
| Kredytowa – banku centralnego         | 0,83     | 0,86       | 0,07    | 0,96      | 0,83        | 0,92          |
| Banku centralnego – rynku pieniężnego | 0,85     | 0,94       | 0,48    | 0,89      | 0,84        | 0,90          |

Źródło: jak wyżej.

Tabela 12 Współczynniki korelacji par stóp procentowych w wybranych krajach w latach 1985-2002

| Stopy                                 | Rep. Czeska | Estonia | Węgry | Polska | Słowacja | Słowenia | Litwa | Łotwa |
|---------------------------------------|-------------|---------|-------|--------|----------|----------|-------|-------|
| Depozytowa – kredytowa                | 0,97        | 0,88    | 0,99  | 0,96   | 0,94     | 0,97     | 0,99  | 0,99  |
| Depozytowa – banku centralnego        | 0,83        | b.d.    | 0,98  | 0,84   | -0,40    | 0,75     |       | 0,89  |
| Kredytowa – banku centralnego         | 0,86        | b.d.    | 0,99  | 0,81   | -0,42    | 0,78     |       | 0,94  |
| Banku centralnego – rynku pieniężnego | 0,93        | b.d.    | b.d.  | 0,76   | b.d.     | 0,56     |       | 0,95  |

Źródło: jak wyżej.

punkt odniesienia dla zawartych tu rozważań na temat nominalnych stóp procentowych. Musimy wyjaśnić, jak wyznaczaliśmy te wielkości. Zgodnie z zasadami przyjętymi w ekonomii teoretycznej, realna stopa procentowa stanowi różnicę między bieżącą stopą procentową a oczekiwaną stopą inflacji<sup>9</sup>. Nie jest łatwo określić po latach, jak w minionym okresie kształtowały się w różnych krajach oczekiwania inflacyjne, a zatem jaka była odpowiadająca im oczekiwana stopa wzrostu cen. Siłą rzeczy w poniższych tabelach realna stopa procentowa jest wynikiem odejmowania od stopy nominalnej bieżącej stopy inflacji. W przypadku krajów o generalnie niskiej inflacji jest to uproszczenie niepociągające za sobą dużej różnicy po stronie wyników. W odniesieniu do krajów postkomu-

nistycznych, w których stopa inflacji najczęściej stopniowo, lecz konsekwentnie malała, prowadzi to natomiast do zawyżenia realnej stopy procentowej.

Podsumowując trzeba zauważyć, że podobieństwo stóp procentowych w Polsce i innych krajach, w których system rynkowy istnieje od dawna lub stosunkowo niedługo, jest duże. Na taki obraz zjawisk istotnie wpływa to, że rozpatrzyliśmy tu dane roczne, a nie na przykład miesięczne, co częściowo osłabiało znaczenie odstępu w czasie między zmianą instrumentów banku centralnego a reakcją rynku na tę zmianę. Wbrew potocznym opiniom w omawianym tu stosunkowo długim okresie sytuacja z tego punktu widzenia nie była w Polsce wyraźnie odmienna niż w wielu innych krajach, także tych, w których system finansowy jest dużo bardziej dojrzały oraz gdzie można oczekiwać większej skuteczności polityki pieniężnej.

<sup>9</sup> R.E. Hall, J.B. Taylor: *Makroekonomia*. Warszawa 2000 PWN, s. 32.



Tabela 13 Realna stopa procentowa w wybranych krajach w latach 1985-2001 wyznaczona na podstawie stopy kredytowej i stopy banku centralnego

| Kraje                   | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989 | 1990  | 1991  | 1992  | 1993 | 1994 | 1995 | 1996  | 1997  | 1998  | 1999 | 2000  | 2001  | 2002  |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| <b>USA</b>              |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 6,33  | 4,83  | 4,5   | 5,32  | 6,07 | 4,61  | 4,26  | 3,25  | 3    | 4,54 | 6,03 | 5,37  | 6,14  | 6,75  | 5,79 | 5,83  | 4,12  | 3,08  |
| stopa banku centralnego | 3,9   | 2     | 2,3   | 2,5   | 2,2  | 1,1   | -0,7  | 0     | 0    | 2,15 | 2,45 | 2,1   | 2,7   | 2,9   | 2,8  | 2,6   | -1,55 | -0,85 |
| <b>Kanada</b>           |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 6,58  | 6,32  | 5,12  | 6,83  | 8,33 | 9,26  | 4,34  | 5,98  | 4,14 | 6,68 | 6,45 | 4,46  | 3,36  | 5,6   | 4,74 | 4,57  | 3,31  | 2,01  |
| stopa banku centralnego | 5,49  | 4,29  | 4,26  | 7,17  | 7,47 | 6,98  | 2,07  | 5,86  | 2,31 | 7,23 | 3,59 | 1,65  | 2,9   | 4,25  | 3,3  | 3,3   | 0     | 0,8   |
| <b>Japonia</b>          |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 4,6   | 5,52  | 5,11  | 4,33  | 2,99 | 3,85  | 4,33  | 4,45  | 3,11 | 3,43 | 3,61 | 2,56  | 0,75  | 1,62  | 2,46 | 2,77  | 2,67  | 2,77  |
| stopa banku centralnego | 3     | 2,5   | 2,4   | 1,8   | 1,95 | 2,9   | 1,3   | 1,55  | 0,45 | 1,05 | 0,6  | 0,4   | -1,2  | -0,2  | 0,8  | 1,2   | 0,8   | 1,00  |
| <b>Niemcy</b>           |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 7,33  | 8,65  | 8,16  | 7,03  | 7,14 | 8,89  | 10,76 | 8,49  | 8,45 | 8,68 | 9,24 | 8,62  | 7,23  | 8,12  | 8,21 | 7,73  | 7,51  | 3,63  |
| stopa banku centralnego | 1,8   | 3,4   | 2,3   | 2,2   | 3,2  | 3,3   | 6,3   | 3,15  | 1,35 | 1,7  | 1,3  | 1,1   | 0,6   | 1,6   | 3,4  | 3,85  | 1,75  | 1,25  |
| <b>Hiszpania</b>        |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 4,72  | 3,39  | 11,16 | 7,63  | 9,04 | 9,31  | 8,48  | 8,33  | 8,18 | 4,25 | 5,35 | 4,9   | 4,08  | 3,21  | 1,65 | 1,78  | 1,56  | 3,63  |
| stopa banku centralnego | 1,7   | 3,04  | 8,3   | 7,6   | 7,72 | 8,01  | 6,6   | 7,35  | 4,4  | 2,68 | 4,3  | 2,65  | 2,75  | 1,2   | 1,7  | 2,35  | 0,65  | 1,25  |
| <b>Belgia</b>           |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 7,64  | 9,14  | 7,73  | 7,72  | 7,98 | 9,5   | 9,68  | 10,6  | 9,01 | 7,02 | 6,92 | 5,07  | 5,46  | 6,25  | 5,61 | 5,48  | 5,96  | 3,63  |
| stopa banku centralnego | 4,85  | 6,7   | 5,4   | 6,55  | 7,15 | 7     | 5,3   | 5,35  | 2,45 | 2,1  | 1,5  | 0,4   | 1,15  | 1,75  | 2,9  | 3,25  | 1,75  | 1,25  |
| <b>Irlandia</b>         |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 7,04  | 8,43  | 8,05  | 6,09  | 5,32 | 7,99  | 7,43  | 9,56  | 8,53 | 3,73 | 4,06 | 4,15  | 5,17  | 3,82  | 1,74 | -0,83 | -0,06 | 3,63  |
| stopa banku centralnego | 4,85  | 9,45  | 6,15  | 5,8   | 7,9  | 7,95  | 7,55  | -3,1  | 5,6  | 3,85 | 4    | 4,55  | 5,35  | 1,66  | -1,6 | -5,6  | -4,9  | 1,25  |
| <b>Szwajcaria</b>       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 2,03  | 4,76  | 3,84  | 3,17  | 3,05 | 1,72  | 1,93  | 3,8   | 3,1  | 4,61 | 3,68 | 4,17  | 3,97  | 3,97  | 3,2  | 2,69  | 3,3   | 1,73  |
| stopa banku centralnego | 0,6   | 3,3   | 1,1   | 1,6   | 3,2  | 0,3   | 1,1   | 2     | 0,7  | 2,6  | -0,3 | 0,2   | 0,5   | 0,9   | -0,2 | 1,6   | 0,59  | -1,7  |
| <b>Korea</b>            |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 7,5   | 7,2   | 7     | 3,03  | 5,55 | 1,4   | 0,7   | 3,8   | 3,78 | 2,3  | 4,5  | 3,94  | 7,48  | 7,78  | 8,6  | 6,25  | 3,41  | 3,97  |
| stopa banku centralnego | 2,5   | 4,2   | 4     | 0,9   | 1,3  | -1,6  | -2,3  | 0,8   | 0,2  | -1,2 | 0,5  | 0,1   | 0,6   | -4,5  | 2,2  | 0,7   | -1,8  | -0,3  |
| <b>Tajlandia</b>        |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 13,68 | 11,58 | 8,21  | 7,78  | 6,85 | 8,52  | 9,7   | 8,07  | 7,77 | 5,9  | 7,45 | 7,6   | 8,05  | 6,32  | 8,68 | 6,33  | 5,55  | b.d.  |
| stopa banku centralnego | 10,6  | 7,95  | 7     | 5,7   | 4,1  | 6,35  | 7,97  | 4,78  | 5,23 | 3,46 | 5,78 | 4,53  | 4,92  | 2,55  | 4,43 | 1,79  | 0,84  | b.d.  |
| <b>Afryka Płd.</b>      |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 5,2   | -4,37 | -3,7  | 2,53  | 5,13 | 6,7   | 5,01  | 5,01  | 6,46 | 6,68 | 9,2  | 12,12 | 11,4  | 14,89 | 12,8 | 9,2   | 8,07  | 11,75 |
| stopa banku centralnego | -3,3  | -9,2  | -6,7  | 1,7   | 3,3  | 3,7   | 1,7   | 0,1   | 2,3  | 4,1  | 6,3  | 9,6   | 7,4   | 12,42 | 6,8  | 6,7   | 3,8   | 9,50  |
| <b>Nowa Zelandia</b>    |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |       |       |       |      |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -15,4 | -13,2 | 5,14  | 10,77 | 8,28 | 10,51 | 12,31 | 10,39 | 8,94 | 7,29 | 8,46 | 9,97  | 10,15 | 9,92  | 8,59 | 7,6   | 2,28  | 7,11  |
| stopa banku centralnego | 4,4   | 11,4  | 2,85  | 8,7   | 7,5  | 7,75  | 6,6   | 8,15  | 4,3  | 7,35 | 6,1  | 6,5   | 8,5   | 4,3   | 5,1  | 3,9   | 2,15  | 3,05  |

Źródło: jak wyżej.

Tabela 14 Realna stopa procentowa w Polsce i wybranych krajach w latach 1985-2002 wyznaczona na podstawie stopy kredytowej i stopy banku centralnego

| Lata                    | 1994   | 1995   | 1996   | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Republika Czeska</b> |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 3,12   | 3,6    | 3,74   | 4,7   | 2,21  | 6,58  | 3,26  | 2,36  | 2,26  |
| stopa banku centralnego | -1,5   | 2,1    | 3,6    | 6,25  | -1,1  | 3,15  | 1,35  | 0,05  | 0,83  |
| <b>Estonia</b>          |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -24,62 | -12,85 | -9,43  | 9,22  | 8,47  | 5,4   | 3,62  | 3,72  | b.d.  |
| stopa banku centralnego | -47,7  | -28,8  | -23,1  | -10,6 | -8,2  | -3,3  | -4    | -5,7  | b.d.  |
| <b>Węgry</b>            |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 8,5    | 4,31   | 3,91   | 3,47  | 5,08  | 6,34  | 2,8   | 3,02  | 4,87  |
| stopa banku centralnego | 6,1    | -0,3   | -0,4   | 2,2   | 2,8   | 4,5   | 1,2   | 0,65  | -1,98 |
| <b>Polska</b>           |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -0,47  | 5,35   | 6,28   | 9,86  | 12,79 | 9,68  | 9,91  | 12,86 | 12,27 |
| stopa banku centralnego | -5,3   | -3,1   | 2,2    | 9,4   | 6,55  | 11,7  | 11,4  | 8,5   | 5,36  |
| <b>Słowacja</b>         |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -4,08  | -0,89  | 3,5    | 7,34  | 9,55  | 3,77  | -3,55 | -0,84 | 6,95  |
| stopa banku centralnego | 1,16   | 6,95   | 8,12   | 12,55 | 14,47 | 10,47 | 2,89  | 3,94  | 3,03  |
| <b>Słowenia</b>         |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | 8,3    | 2,78   | 5,38   | 4,09  | 1,94  | 0,64  | -0,75 | 0,41  | 5,77  |
| stopa banku centralnego | 19,07  | 10,76  | 12,9   | 10,92 | 7,49  | 5,78  | 4,97  | 5,65  | -2,47 |
| <b>Litwa</b>            |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -23,77 | -19,65 | -10,65 | -1,01 | 0,88  | 4,14  | 2,86  | 1,8   | b.d.  |
| stopa banku centralnego | -9,9   | -12,62 | -3,04  | 5,49  | 7,11  | 12,29 | 11,14 | 8,43  | b.d.  |
| <b>Łotwa</b>            |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
| stopa kredytowa         | -4,22  | -10,21 | -5,89  | -2,5  | 0,63  | 2,64  | 1,68  | 2,74  | 9,17  |
| stopa banku centralnego | 19,96  | 9,56   | 8,18   | 6,85  | 9,59  | 11,8  | 9,17  | 8,67  | 1,01  |

Źródło: jak wyżej.