

JACEK PIETRUCHA*

Katowice

GŁĘBOKOŚĆ FINANSOWA A WAHANIA PKB

Słowa kluczowe: głębokość finansowa, rozwój finansowy, zmienność PKB, cykl wzrostu i załamania, boom kredytowy

STRESZCZENIE

W artykule dokonano przeglądu rozważań na temat związków między sektorem finansowym a realnym, w tym zwłaszcza głębokością finansową a wahaniami PKB. Dobrze rozwinięty system finansowy pozwala na absorbowanie negatywnych szoków, jednak istotne jest rozróżnienie między szokami realnymi a finansowymi. Te ostatnie mogą być zaostrzone przez rozbudowany system finansowy. W ostatnich badaniach znaczną uwagę przywiązuje się do boomów kredytowych i do związków nadzwyczajnie szybkiego wzrostu kredytu z cyklem wzrostu i załamania produkcji, a także cen aktywów, realnych kursów walutowych i nierównowag zewnętrznych.

Wprowadzenie

Przebieg globalnego kryzysu rozpoczętego w roku 2007 przyczynił się do powrotu do dyskusji nad rolą sektora finansowego w gospodarce, a zwłaszcza jego związkami z sektorem realnym. Przedmiotem zainteresowania jest między innymi związek między wielkością i zmianą wartości transakcji finansowych w relacji do PKB (na przykład udziałem kredytu w PKB) a wahaniami PKB.

W licznych publikacjach na określenie udziału transakcji finansowych w PKB stosuje się termin „rozwój finansowy”. Wydaje się, że nie jest on w pełni

* Jacek Pietrucha, dr hab., prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, e-mail: jacek.pietrucha@ue.katowice.pl.

adekwatny. Utożsamienie rozwoju z liczbą transakcji jest mocno upraszczające. W ostatnich latach obserwuje się liczne próby doprecyzowania terminologii.

Thorsten Beck proponuje rozdzielić następujące kwestie¹:

- głębokość finansową – wolumen transakcji finansowych w gospodarce,
- szerokość finansową – zróżnicowanie dostępnych usług finansowych oraz ich dostawców,
- włączenie finansowe – dostęp do usług finansowych przez podmioty gospodarujące.

Przedmiotem zainteresowania w niniejszym artykule jest zwłaszcza głębokość finansowa. Główną funkcją systemu finansowego jest pośredniczenie w przepływie siły nabywczej między podmiotami posiadającymi nadwyżki finansowe a podmiotami poszukującymi finansowania. W związku z tym za dwa podstawowe mierniki głębokości finansowej uznaje się zazwyczaj udział kredytu bankowego dla sektora prywatnego w PKB² oraz kapitalizację rynku kapitałowego do PKB (najczęściej w postaci kapitalizacji podmiotów notowanych na giełdzie papierów wartościowych do PKB) w powiązaniu z wartością papierów dłużnych emitowanych przez podmioty prywatne. W większości badań głębokość finansowa (rozwój finansowy) mierzona jest w uproszczeniu udziałem kredytu w PKB.

Celem artykułu jest przegląd rozważań na temat związków między głębokością finansową a wahaniami PKB.

Głębokość finansowa a wahania PKB

W badaniach prowadzonych do roku 2007 dominował pogląd o relatywnie pozytywnym wpływie głębokości finansowej na ograniczanie zmienności produkcji. Przykładowo Cevdet Denizler, Murat Iyigun i Ann Owen³, badając 70 krajów za okres 1956–1998, doszli do wniosku, że większa głębokość finansowa zmniejsza amplitudę wahań PKB, konsumpcji i inwestycji. Do podobnych wniosków doszli Stephen Cecchetti, Alfonso Flores-Lagunes i Stefan Krause⁴. Zakładano

¹ T. Beck, *Finance for Development: A Research Agenda*, DEGRP Research Report 2013, s. 4.

² Alternatywnie udział aktywów sektora bankowego w PKB – są to wielkości silnie skorelowane.

³ C. Denizler, M. Iyigun, A. Owen, *Finance and Macroeconomic Volatility*, World Bank, Policy Research Working Paper 2000, no. 2487.

⁴ S. Cecchetti, A. Flores-Lagunes, S. Krause, *Assessing the Sources of Changes in the Volatility of Real Growth*, NBER Working Paper Series 2006, no. 11946.

zazwyczaj, że ta pozytywna rola w ograniczaniu zmienności PKB wynika z tego, że rozwinięty system finansowy umożliwia dzielenie ryzyka i lepszy dostęp do płynności, a tym samym pozwala na wygładzanie efektów szoków. Jedynie nieliczne prace wskazywały na inny charakter zależności. Thorsten Beck, Mattias Lundberg i Giovanni Majnoni⁵ doszli do wniosku, że rola głębokości finansowej jest zależna od rodzaju szoków. W przypadku szoków realnych rozwinięty sektor finansowy pozwala na ich wygładzanie, podczas gdy w przypadku szoków monetarnych zwiększa wahania PKB. W nadaniach empirycznych obejmujących 63 kraje za lata 1960–1997 nie stwierdzili statystycznie istotnej zależności między głębokością finansową a zmiennością PKB. William Easterly, Rumeen Islam i Joseph Stiglitz⁶ uznali z kolei, że sektor finansowy może zwiększać zmienność PKB po przekroczeniu około 100% udziału kredytu w PKB. Generalnie wzrost zadłużenia podmiotów gospodarczych, w tym zwiększona zależność przedsiębiorstw od finansowania zewnętrznego, powoduje, że sektor realny staje się bardziej wrażliwy na szoki ze strony sektora finansowego.

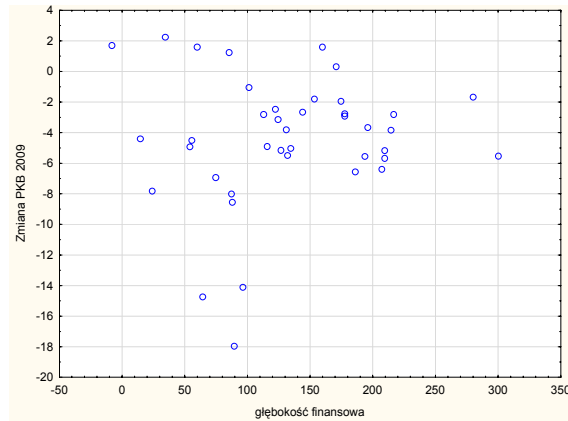
Badania uwzględniające okres po roku 2007 przynoszą nieco bardziej zniuansowany obraz. Era Dabla-Norris i Narapong Srivisal⁷ co prawda potwierdzają wniosek z wcześniejszych badań mówiący, że rozwinięty system finansowy pozwala na łagodzenie szoków i tym samym przyczynia się do zmniejszenia amplitudy wahań PKB, to jednak stwierdzają, że dzieje się tak tylko do pewnego poziomu udziału sektora finansowego w PKB. Po przekroczeniu między 106 a 132% PKB (w zależności od analizowanej zmiennej) efekt ten zanika, a rozmiar sektora finansowego może zwiększać zmienność wielkości makroekonomicznych. Adolfo Barajas i inni⁸ wskazują, że przekroczenie wielkości sektora finansowego ponad wartość wynikającą ze specyfiki strukturalnej danego kraju może powodować niestabilność finansową.

⁵ T. Beck, M. Lundberg, G. Majnoni, *Financial Intermediary Development and Growth Volatility: Do Intermediaries Dampen or Magnify Shocks?*, World Bank, Policy Research Working Paper 2001, no. 2707.

⁶ W. Easterly, R. Islam, J. Stiglitz, *Shaken and Stirred, Explaining Growth Volatility*, Annual Bank Conference on Development Economics, World Bank, Washington D.C. 2000.

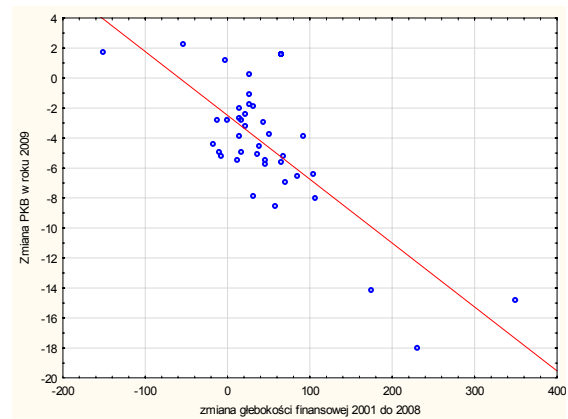
⁷ E. Dabla-Norris, N. Srivisal, *Revisiting the Link Between Finance and Macroeconomic Volatility*, IMF Working Paper 2013, WP 13/29.

⁸ A. Barajas, T. Beck, E. Dabla-Norris, S. Reza Yousefi, *Too Cold, Too Hot, Or Just Right? Assessing Financial Sector Development Across the Globe*, IMF Working Paper 2013, WP 13/81.



Rysunek 1. Głębokość finansowa a zmiana PKB w okresie globalnego kryzysu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.



Rysunek 2. Zmiana głębokości finansowej a zmiana PKB w okresie globalnego kryzysu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

Co prawda, jak wskazują powyższe badania, nie występują jednoznaczne związki między głębokością finansową a wahaniami PKB (sektor finansowy może zarówno ułatwiać wygładzanie szoków, jak i je zwiększać), to taki związek może występować w przypadku zmiany głębokości finansowej. Na rysunku 1 zobrazowano relację między głębokością finansową a zmianą PKB w roku

najgłębszego osłabienia koniunktury w okresie globalnego kryzysu finansowego (dla większości krajów jest to rok 2009) dla grupy 40 krajów o najwyższym poziomie dochodów⁹. Na rysunku 2, dla analogicznej grupy krajów, ukazano stopę zmiany głębokości finansowej i zmianę PKB w roku najgłębszego osłabienia koniunktury. O ile trudno zauważyć związek głębokości finansowej ze skalą załamania w sektorze realnym, o tyle taki związek jest wyraźny w przypadku zmiany głębokości finansowej. W krajach, w których w latach 2001–2008 doszło do znacznego wzrostu udziału kredytu w PKB, skala załamania była większa. Dane te dobrze korespondują z coraz silniej rozwijającym się nurtem badań dotyczącym cykli wzrostu i załamania kredytu (boomów kredytowych).

Kredyt a zmienność PKB

Zmienność wielkości finansowych opisujących głębokość finansową (podaż kredytu, ceny aktywów finansowych) w warunkach zmian koniunktury jest oczywistą składową opisu wahań koniunktury. Przykładowo, podaż kredytu będzie zmieniała się wraz ze zmianą aktywności gospodarczej, czyli będzie odzwierciedlać sytuację w sektorze realnym. Kwestią, która coraz bardziej przykuwa uwagę, jest jednak to, że reakcja jest nadmierna, to jest nieadekwatna do początkowej sytuacji w sektorze realnym. Przykładowo, irracjonalne oczekiwania dotyczące przyszłości, nadmiernie optymistyczne lub pesymistyczne, mogą znaleźć swoje odzwierciedlenie w nadmiernej zmienności podaży kredytu. Wypracowana w ramach głównego nurtu ekonomii koncepcja akceleratora finansowego również uwzględnia nadmierną reakcję kredytu¹⁰.

⁹ Krajów o wysokim dochodzie (*high income countries*) w definicji Banku Światowego z wyłączeniem krajów, dla których brak danych, oraz krajów eksporterów ropy naftowej.

¹⁰ B. Bernanke, M. Gertler, S. Gilchrist, *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*, NBER Working Paper 1998, no. 6455. Por. przegląd: M. Lubiński, *Wpływ akceleratora finansowego na przebieg wahań koniunkturalnych*, w: *Pomiędzy polityką stabilizacyjną i polityką rozwoju*, red. J. Stacewicz, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, Warszawa 2012, s. 63–84.

Z prac Enrique Mendozy i Marca Terronesa¹¹ oraz innych autorów¹² wynika klarowny obraz cyklu wzrostu i załamania kredytu¹³ oraz fluktuacji innych zmiennych makroekonomicznych. Do stylizowanych faktów można zaliczyć następujące:

1. Boom kredytowy poprzedzony jest wzrostem łącznej produktywności czynników wytwórczych, napływem kapitału i liberalizacją finansową, przy czym występują pewne odmienności między krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się – w krajach rozwiniętych ekspansja kredytu poprzedzona jest wzrostem produktywności czynników wytwórczych, a w krajach rozwijających się – napływem kapitału¹⁴.
2. Boomy kredytowe występują przede wszystkim w krajach stosujących stałe kursy walutowe¹⁵.
3. Boomy kredytowe są synchronizowane międzynarodowo i mają tendencję do koncentracji w czasie, na przykład boom petrodolarowy przed kryzysem lat 80. XX wieku, okres poprzedzający kryzysy lat 90. XX wieku w krajach o wschodzących gospodarkach i Globalny Kryzys Finansowy.

¹¹ W publikacji z roku 2008 autorzy zidentyfikowali w krajach uprzemysłowionych i w gospodarkach wschodzących 48 przypadków boomów kredytowych w latach 1960–2006. W publikacji z roku 2012 uwzględniono dane odnoszące się do lat globalnego kryzysu finansowego. Autorzy analizują okres 1960–2010 dla 61 krajów i wyodrębniają 70 boomów kredytowych. W konsekwencji zmieniły się nieco wnioski odnoszące się do krajów rozwiniętych. O ile z wcześniejszych badań wynikały większe różnice między krajami rozwiniętymi a rozwijającymi się, na przykład mniejsza podatność tej pierwszej grupy krajów na kryzysy finansowe, o tyle w nowszych charakterystyka obu grup krajów jest w większym stopniu zbliżona. E. Mendoza, M. Terrones, *An Anatomy of Credit Booms: Evidence From Macro Aggregates and Micro Data*, NBER Working Paper Series 2008, no. 14049; *idem*, *An Anatomy of Credit Booms and their Demise*, NBER Working Paper Series 2012, no. 18379.

¹² S. Elekdag, Y. Wu, *Rapid Credit Growth: Boon or Boom-Bust?*, IMF Working Paper 2011, WP 11/241.

¹³ Boom kredytowy definiowany jest jako nadzwyczajny wzrost kredytu przekraczający typową zmienność w ramach cyklu koniunkturalnego. W pracy Mendozy i Terronesa z 2012 roku boom kredytowy to odchylenie realnego kredytu *per capita* od trendu wzrostu przekraczające 1,65 odchylenia standardowego. Autorzy analizują następnie 7-letnie okno utworzone wokół szczytu ekspansji kredytowej.

¹⁴ W badaniach Mendozy i Terronesa (2012), w krajach rozwiniętych blisko połowa boomów poprzedzona była wzrostem produktywności, 33% – napływem kapitału, 22% – reformami sektora finansowego. W krajach rozwijających się blisko połowa poprzedzona była znacznym napływem kapitału, 30% – reformami sektora finansowego, 20% – wzrostem produktywności.

¹⁵ W badaniach Mendozy i Terronesa (2012) różne reżimy stałych kursów walutowych stosowano w 67% przypadków boomu kredytowego.

4. Okresowi boomu kredytowego towarzyszy wzrost produkcji, konsumpcji prywatnej, inwestycji, produkcji dóbr niehandlowych oraz aprecjacja realnego kursu walutowego i pogorszenie salda rachunku bieżącego.
5. Okresowi załamania kredytu towarzyszy odpowiednio załamanie produkcji, konsumpcji, inwestycji, produkcji dóbr niehandlowych oraz deprecjacja realnego kursu walutowego i poprawa salda rachunku bieżącego.
6. Boomowi kredytowemu towarzyszy boom produkcyjny¹⁶, a także boomy konsumpcyjne i inwestycyjne¹⁷.
7. Procykliczne zmiany konsumpcji rządowej występują jedynie w krajach rozwijających się. W krajach rozwiniętych ekspansji kredytu towarzyszy nieznaczny spadek konsumpcji rządowej.
8. Nie występuje związek między boomem kredytowym a inflacją konsumpcyjną. Reagują natomiast ceny aktywów rzeczowych i finansowych. W okresie ekspansji wykazują silny wzrost, w okresie załamania – korektę w dół.
9. Po boomie kredytowym (zwłaszcza o znacznej skali) następują kryzysy finansowe, czyli kryzysy bankowe, walutowe i *sudden stop*¹⁸.

Selim Elekdag i Yikum Wu¹⁹ dodatkowo przeanalizowali rolę polityki makroekonomicznej. Stwierdzili, że ekspansja kredytowa poprzedzona była niskimi (to jest niższymi od trendu) stopami procentowymi banku centralnego oraz rynkowymi, a także ich wzrostem tuż przed załamaniem ekspansji kredytowej. Boomem kredytowym towarzyszyły okresy silniejszego napływu kapitału zagranicznego innego niż bezpośrednie inwestycje, zwłaszcza inwestycji portfelowych i w formie międzybankowej.

Z licznych badań wynika, że w mechanizmie narastania boomu kredytowego ważną rolę odgrywają interakcje z rynkiem aktywów, w tym przede wszystkim z rynkiem nieruchomości. Luca Agnello i Ludger Schuknecht przeanalizo-

¹⁶ Boomy produkcyjne, konsumpcyjne i inwestycyjne definiowane są analogicznie jak boom kredytowy – jako nadzwyczajny wzrost danej wielkości, odchylenie od trendu przekraczające 1,65 odchylenia standardowego.

¹⁷ W badaniach Mendozy i Terronesa (2012) w blisko połowie przypadków ekspansji kredytu towarzyszył boom produkcyjny i konsumpcyjny.

¹⁸ W badaniach Mendozy i Terronesa (2012) boomem kredytowym towarzyszą kryzysy bankowe (44%), walutowe (54%) i *sudden stop* (24%), przy czym zdecydowanie częściej w krajach o wschodzących gospodarkach (odpowiednio: 51, 53 i 34%). Kryzysy finansowe występowały zazwyczaj po szczycie boomu kredytowego. W grupie krajów, w których kryzys finansowy wystąpił (w relacji do tych, gdzie nie miał miejsca), skala boomu kredytowego i jego załamania były większe.

¹⁹ S. Elekdag, Y. Wu, *Rapid Credit Growth...*

wali 18 przypadków boomów na rynku nieruchomości, jakie wystąpiły w latach 1989–2007 w krajach rozwiniętych. Stwierdzili, że wzrost kredytu oraz stopy procentowe są czynnikami determinującymi wystąpienie boomu, a następnie załamania na rynku nieruchomości. Do narastania boomu przyczynia się również globalna płynność²⁰.

Dyskusyjne jest relatywne znaczenie różnych zjawisk poprzedzających wystąpienie boomu, zwłaszcza polityki makroekonomicznej i napływu kapitału. John Taylor uważa, że główną rolę w narastaniu nierównowag (zwłaszcza poprzedzających Globalny Kryzys Finansowy) odegrały zbyt niskie stopy procentowe²¹. Potwierdzonym empirycznie faktem jest to, że zarówno w USA, jak i krajach peryferyjnych strefy euro stopy procentowe były niższe niż te, które wynikały z reguły Taylora²². Obszerna literatura wskazuje na znaczenie przepływów kapitału zagranicznego dla finansowania bańki kredytowej, przede wszystkim w krajach rozwijających się. Często, jak to miało miejsce na przykład w krajach peryferyjnych strefy euro, obydwie zjawiska występowały jednocześnie (w okresie tworzenia strefy euro i po przystąpieniu do niej stopy procentowe w Grecji, Hiszpanii i Irlandii silnie spadły i nastąpił napływ kapitału zagranicznego) i trudno jest określić ich relatywne znaczenie.

Inną dyskusyjną kwestią jest to, na ile boom kredytowy jest wynikiem zjawisk endogenicznych w systemie finansowym, a na ile jest konsekwencją zmian w sferze realnej. Badania empiryczne, próbujące ustalić kształt i stylizowane fakty cyklu ekspansji i załamania, nie odpowiadają na to pytanie. Przykładowo, Mendoza i Terrones wskazują na wzrost łącznej produktywności czynników wytwórczych, napływ kapitału, liberalizację finansową i stałe kursy walutowe jako zjawiska poprzedzające boom kredytowy – żadne z tych zjawisk nie poprzedzało jednak wszystkich przypadków ekspansji kredytowej. W obszernym nurcie badań analizuje się procesy wewnątrz systemu finansowego prowadzące do cyklu ekspansji i załamania²³. Boom kredytowy może być jednak również wyrazem

²⁰ L. Agnello, L. Schuknecht, *Booms and Busts in Housing Markets: Determinants and Implications*, „Journal of Housing Economics” 2011, vol. 20, s. 171–190.

²¹ J. Taylor, *Zrozumieć kryzys finansowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 24.

²² Por. na przykład R. Ahrend, B. Cournc̄de, R. Price, *Monetary Policy, Market Excesses and Financial Turmoil*, OECD Economics Department Working Papers 2008, no. 597.

²³ Por. na przykład przegląd w: M. Lubiński, *Aktywność kredytowa banków w cyklu koniunkturalnym*, w: *Badanie koniunktury – zwierciadło gospodarki*, cz. 1, red. K. Walczyk, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, Warszawa 2012, s. 119–139.

procesów zachodzących w sferze realnej, w tym konwergencji i doganiania²⁴. Zmiany oczekiwań co do zwrotu z inwestycji oraz dochodu permanentnego związane z pozytywnym szokiem produktywności mogą zwiększać skłonność do zaciągania kredytów.

Istotnym problemem jest to, że do wystąpienia boomu kredytowego nie jest konieczny rzeczywisty pozytywny szok, ale taka jego percepcja ze strony podmiotów gospodarujących. Cechą charakterystyczną okresów określanych mianem boomów jest występowanie nadmiernie optymistycznych oczekiwań co do przyszłości, kiedy to „coraz większa część społeczeństwa traci naturalne poczucie sceptycyzmu co do perspektyw gospodarczych i jest gotowa wierzyć w opowieści o nowym boomie”²⁵. Za zmiennością kredytu stać zatem mogą także czynniki o charakterze psychologicznym, irracjonalnie nadmiernie optymistyczne lub pesymistyczne oczekiwania co do przyszłości²⁶.

Toczy się również debata na temat tego, czy banki znajdujące się pod kontrolą władz publicznych nie zachowują się ostrożniej w ramach cyklu kredytowego (ostrożniej niż średnio cały system bankowy zwiększają kredytowanie w okresie boomu i wolniej ograniczają w okresie załamania). Wiele badań wskazuje na niższą efektywność banków znajdujących się pod kontrolą władz publicznych oraz ich negatywną rolę we wzroście gospodarczym. Jednak ten relatywnie negatywny obraz banków państwowych zmienia się, gdy przedmiotem analizy jest ich zachowanie w ramach cyklu. Ata Can Bertay, Asli Demirgüç-Kunt i Harry Huizinga²⁷, analizując 1633 banki z 111 krajów w latach 1999–2010, dochodzą do wniosku, że działalność kredytowa banków państwowych jest mniej procykliczna niż prywatnych, zwłaszcza w krajach o wysokiej jakości rządów. Przyczyną jest między innymi mniejsza procykliczność źródeł finansowania – banki prywatne w okresie dobrej koniunktury w większym stopniu sięgają po inne niż baza depozytowa źródła finansowania, które cechują się większą zmiennością w ramach cyklu.

²⁴ P. Backe, C. Wójcik, *Credit Booms, Monetary Integration and the New Neoclassical Synthesis*, „Journal of Banking & Finance” 2008, vol. 32, s. 458–470.

²⁵ G. Akerlof, R. Shiller, *Zwierzęce instynkty*, Studio Emka, Warszawa 2010, s. 94.

²⁶ Przykładem rozważań nad rolą ograniczonej racjonalności dla cyklu kredytowego może być: T. Rötheli, *Boundedly Rational Banks' Contribution to the Credit Cycle*, „The Journal of Socio-Economics” 2012, no. 41, s. 730–737.

²⁷ A. Bertay, A. Demirgüç-Kunt, H. Huizinga, *Bank Ownership and Credit over the Business Cycle*, Policy Research Working Paper 2012, no. 6110.

Przedmiotem gorących dyskusji jest również rola bankowości transgranicznej, w tym rola kapitału zagranicznego w systemie bankowym. Ocena kapitału zagranicznego w sektorze bankowym, zwłaszcza w krajach na średnim poziomie rozwoju, jest zazwyczaj pozytywna w zakresie poprawy jakości oferowanych usług i produktów. W licznych publikacjach wskazuje się jednak na negatywną rolę transgranicznej własności banków w powstawaniu boomu kredytowego i transmisji kryzysu²⁸. Potencjalne kanały oddziaływania analizował również Narodowy Bank Polski²⁹.

W części publikacji wskazuje się jednak, że większe znaczenie od własności ma model finansowania. Dostęp do międzynarodowego rynku pieniężnego powoduje, że akcja kredytowa w kraju przestaje być związana z krajowymi źródłami finansowania (na przykład bazą depozytową) i może być zależna od globalnej płynności³⁰. Eric Feyen i inni³¹, analizując 41 krajów dla lat 2000–2011, doszli do wniosku, że wzrost kredytu jest silnie uzależniony od zmian w dostępie do transgranicznych źródeł finansowania. Szczególnie wyraźne jest to w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, jednak nie jest to bezpośrednio związane z udziałem kapitału zagranicznego w aktywach systemu bankowego. Podobne wnioski wynikają z pracy Philipa Lana i Petera McQuade'a³².

Podsumowanie

Dokonany przegląd badań nad związkami między głębokością finansową a wahaniami PKB można podsumować następująco:

1. Nie występują jednoznaczne związki między głębokością finansową a wahaniami PKB. Sektor finansowy może zarówno ułatwiać wygładzanie szoków,

²⁸ Na przykład R. Cull, M. Martinez Peria, *Bank Ownership and Lending Patterns during the 2008–2009 Financial Crisis: Evidence from Latin America and Eastern Europe*, World Bank Policy Research Working Paper 2012, no. 6195.

²⁹ *Raport o stabilności finansowej*, czerwiec 2008, NBP, Warszawa 2008, s. 84 i n.

³⁰ Globalizacja rynków finansowych powoduje, że gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa mogą również uzyskać bezpośredni dostęp do zagranicznego finansowania (co stwarza presję konkurencyjną na krajowy system bankowy).

³¹ E. Feyen, R. Letelier, I. Love, S. Maimbo, R. Rocha, *The Impact of Funding Models and Foreign Bank Ownership on Bank Credit Growth. Is Central and Eastern Europe Different?*, World Bank, Policy Research Working Paper 2012, no. 6783.

³² P. Lane, P. McQuade, *Domestic Credit Growth and International Capital Flows*, „Scandinavian Journal of Economics” 2014, vol. 116 (1), s. 218–252.

jak i je zwiększać (a nawet je generować). Kwestia ta jest jednak relatywnie mało zbadana.

2. Znacznym zagrożeniem dla stabilności gospodarki jest nadzwyczajnie silny wzrost głębokości finansowej, a zwłaszcza nadmierny wzrost kredytu (boom kredytowy).

Bibliografia

- Agnello L., Schuknecht L., *Booms and Busts in Housing Markets: Determinants and Implications*, „Journal of Housing Economics” 2011, vol. 20.
- Ahrend R., Courmède B., Price R., *Monetary Policy, Market Excesses and Financial Turmoil*, OECD Economics Department Working Papers 2008, no. 597.
- Akerlof G., Shiller R., *Zwierzęce instynkty*, Studio Emka, Warszawa 2010.
- Backe P., Wójcik C., *Credit Booms, Monetary Integration and the New Neoclassical Synthesis*, „Journal of Banking & Finance” 2008, vol. 32.
- Barajas A., Beck T., Dabla-Norris E., Reza Yousefi S., *Too Cold, Too Hot, Or Just Right? Assessing Financial Sector Development Across the Globe*, IMF Working Paper 2013, WP 13/81.
- Beck T., *Finance for Development: A Research Agenda*, DEGRP Research Report 2013.
- Beck T., Lundberg M., Majnoni G., *Financial Intermediary Development and Growth Volatility: Do Intermediaries Dampen or Magnify Shocks?*, World Bank, Policy Research Working Paper 2001, no. 2707.
- Bernanke B., Gertler M., Gilchrist S., *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*, NBER Working Paper 1998, no. 6455.
- Bertay A., Demirgüç-Kunt A., Huizinga H., *Bank Ownership and Credit over the Business Cycle*, Policy Research Working Paper 2012, no. 6110.
- Cecchetti S., Flores-Lagunes A., Krause S., *Assessing the Sources of Changes in the Volatility of Real Growth*, NBER Working Paper Series 2006, no. 11946.
- Cull R., Martinez Peria M., *Bank Ownership and Lending Patterns during the 2008–2009 Financial Crisis: Evidence from Latin America and Eastern Europe*, World Bank Policy Research Working Paper 2012, no. 6195.
- Dabla-Norris E., Srivisal N., *Revisiting the Link Between Finance and Macroeconomic Volatility*, IMF Working Paper 2013, WP 13/29.
- Denizer C., Iyigun M., Owen A., *Finance and Macroeconomic Volatility*, World Bank, Policy Research Working Paper 2000, no. 2487.

- Easterly W., Islam R., Stiglitz J., *Shaken and Stirred, Explaining Growth Volatility*, Annual Bank Conference on Development Economics, World Bank, Washington D.C. 2000.
- Elektdag S., Wu Y., *Rapid Credit Growth: Boon or Boom-Bust?*, IMF Working Paper 2011, WP 11/241.
- Feyen E., Letelier R., Love I., Maimbo S., Rocha R., *The Impact of Funding Models and Foreign Bank Ownership on Bank Credit Growth. Is Central and Eastern Europe Different?*, World Bank, Policy Research Working Paper 2014, no. 6783.
- Lane P., McQuade P., *Domestic Credit Growth and International Capital Flows*, „Scandinavian Journal of Economics” 2014, vol. 116 (1).
- Lubiński M., *Aktywność kredytowa banków w cyklu koniunkturalnym*, w: *Badanie koniunktury – zwierniadow gospodarki*, cz. 1, red. K. Walczyk, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, Warszawa 2012.
- Lubiński M., *Wpływ akceleratora finansowego na przebieg wahań koniunkturalnych*, w: *Pomiędzy polityką stabilizacyjną i polityką rozwoju*, red. J. Stacewicz, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, Warszawa 2012.
- Mendoza E., Terrones M., *An Anatomy of Credit Booms and their Demise*, NBER Working Paper Series 2012, no. 18379.
- Mendoza E., Terrones M., *An Anatomy of Credit Booms: Evidence From Macro Aggregates and Micro Data*, NBER Working Paper Series 2008, no. 14049.
- Raport o stabilności finansowej*, czerwiec 2008, NBP, Warszawa 2008.
- Rötheli T., *Boundedly Rational Banks' Contribution to the Credit Cycle*, „The Journal of Socio-Economics” 2012, no. 41.
- Taylor J., *Zrozumieć kryzys finansowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

FINANCIAL DEPTH AND VOLATILITY OF GDP

Keywords: financial depth, financial development, GDP volatility, boom and bust cycle, credit boom

SUMMARY

This paper reviews relationship between the financial sector and the real one and especially the role of financial depth for volatility of GDP. Financial deepening is a critical part of the overall development process of a country. Well-developed financial sector

can help dampen the negative shocks but it is crucial to distinguish between real and financial shocks, whereby the latter can be exacerbated by deeper financial systems. Recent research shows systematic relationship between credit booms and a boom-bust cycle in production, asset prices, real exchange rates and external deficits.