

ANNA KASPRZAK-CZELEJ

Wpływ rozwoju systemu finansowego na wzrost gospodarczy

The influence of financial system development on economic growth

Abstrakt: Teoretycznie rozwój systemu finansowego może determinować wzrost gospodarczy, może jedynie pozostawać pod jego wpływem, obie te zmienne mogą być wzajemnie zależne albo w ogóle niezwiązane zależnością przyczynowo-skutkową. W niniejszym artykule położono nacisk na pierwsze z wymienionych podejść, tzw. podaży usług finansowych (*supply-leading view*). Wskazano podstawowe kanały oddziaływania systemu finansowego na wzrost gospodarczy oraz dokonano przeglądu badań empirycznych dotyczących wpływu systemu finansowego na wzrost gospodarczy.

WPROWADZENIE

Introduction

System finansowy stanowi mechanizm, dzięki któremu świadczone są usługi pozwalające na krążenie siły nabywczej w gospodarce. Jego istnienie umożliwia współtworzenie i przepływ strumieni pieniężnych między niefinansowymi podmiotami gospodarczymi¹. Przy czym przepływ środków może się odbywać dwojako: po pierwsze, bezpośrednio – przez rynki finansowe, na które składa się rynek pieniężny, rynek obligacji oraz rynek akcji (kapitału własnego), a po drugie, pośrednio – z wykorzystaniem pośredników finansowych m.in. banków, funduszy inwestycyjnych i emerytalnych, firm ubezpieczenio-

¹ Por.: B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak (red.), *System finansowy w Polsce*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 17–19, W. Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 15, A. Matysek-Jędrzych, *System finansowy – definicja i funkcje*, „Bank i Kredyt” 2007, październik, s. 41.

wych. System finansowy można traktować jako złożony zespół instytucji, instrumentów i rynków finansowych oraz zasad, na jakich one działają². Dzięki jego istnieniu podmioty sfery realnej mogą pozyskiwać środki pieniężne, lokować oszczędności oraz zaspokajać pozostałe potrzeby związane z ich finansową sferą funkcjonowania.

Związek pomiędzy rozwojem systemu finansowego i wzrostem gospodarczym na nowo stał się istotnym tematem polemiki w literaturze ekonomicznej na początku lat dziewięćdziesiątych. Analizy zarówno teoretyczne, jak i empiryczne dotyczą różnych aspektów tej zależności.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie teoretycznych rozważań na temat wyżej wymienionej zależności oraz wyników wybranych badań empirycznych. Przy czym, mając świadomość, iż pomiędzy rozwojem systemu finansowego a wzrostem gospodarczym występują sprzężenia zwrotne, akcentuje się rolę systemu finansowego jako determinantę wzrostu gospodarczego, pomijając szczegółową analizę wpływu wzrostu gospodarczego na rozwój systemu finansowego³.

ROZWÓJ FINANSOWY A WZROST GOSPODARCZY – PRZEGLĄD ANALIZ TEORETYCZNYCH

Financial development and economic growth
– the review of theoretical analyses

Bezsprzecznie wielkość systemu finansowego jest silnie skorelowana z poziomem rozwoju gospodarczego⁴. Kwestią dyskusyjną jest natomiast istnienie zależności przyczynowo-skutkowej pomiędzy tymi zmiennymi, jej kierunek oraz kanały transmisji. Można wyróżnić cztery główne grupy poglądów dotyczących relacji rozwój finansowy⁵ - wzrost gospodarczy⁶.

² Mając świadomość istnienia dwóch segmentów systemu finansowego – rynkowego i publicznego, w niniejszym artykule pojęcie systemu finansowego stosuje się wyłącznie dla określenia rynkowego systemu finansowego, tj. segmentu systemu finansowego, w którym usługi dostarczane podmiotom sfery realnej są świadczone za pośrednictwem mechanizmów systemu rynkowego. Zob.: B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak (red.), *op.cit.*, s. 22.

³ Na ten temat zob. np.: I. Bujnowicz, W. Dębski, *Wpływ wzrostu gospodarczego na rozwój sektora finansowego w Polsce*, [w:] *Problemy rozwoju rynku finansowego w aspekcie wzrostu gospodarczego*, pod red. P. Karpusia, J. Węclawskiego, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2007, s. 14–21.

⁴ A. V. Thakor, *The design of financial systems: an overview*, „Journal of Banking & Finance” 20 (1996), s. 918. Przykładowo współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy poziomem GNI *per capita* i wielkością krajowych kredytów udzielonych przez sektor bankowy w relacji do PKB w 2008 r. wyniósł 0,68 a pomiędzy poziomem GNI *per capita* i kapitalizacją giełdy w relacji do PKB wyniósł 0,31. Obliczenia te wykonano na podstawie danych Banku Światowego dla próby obejmującej 153 państwa dla banków i 93 państwa dla giełdy.

⁵ Zdając sobie sprawę z pewnego uproszczenia, w pracy stosuje się zamiennie pojęcie rozwój finansowy i rozwój systemu finansowego. Podobne podejście można znaleźć m.in. w cytowanym artykule R. E. Lucasa.

⁶ K. A. Yousif, *Financial development and economic growth. Another look at the evidence from developing countries*, „Review of Financial Economics” 11 (2002), s. 132–133. Inny podział, na ujęcie tradycyjne i nowe przedstawiono, [w:] P. Karaś, *Ewolucja postrzegania roli systemu finansowego w badaniach wzrostu gospodarczego*, [w:] *Problemy ...*, s. 31–32.

Pierwszy z wspomnianych nurtów w relacji rozwój finansowy - wzrost gospodarczy przypisuje wiodącą rolę podaży usług finansowych (*supply-leading view*). Zgodnie z nim, rozwój finansowy ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy. Prekursorem tego nurtu wydaje się być J. A. Schumpeter⁷, który już na początku dwudziestego wieku stwierdził, że przedsiębiorcy potrzebują kredytów celem sfinansowania wdrożeń nowych technik produkcji. Dobrze funkcjonujące banki wspierają technologiczne innowacje przez identyfikowanie i finansowanie tych przedsiębiorców, którzy mają największe szanse na wdrożenie innowacyjnych produktów czy procesów produkcyjnych. Stąd, dobrze rozwinięty system finansowy może kierować zasoby finansowe do najbardziej produktywnych zastosowań.

Drugi pogląd został zapoczątkowany przez J. Robinson⁸. Zgodnie z nim rozwój systemu finansowego nie prowadzi do większego wzrostu gospodarczego, a jedynie za nim podąża (*demand-following view*). Dobra koniunktura w gospodarce kreuje większy popyt na usługi finansowe ze strony gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Celem zaspokojenia tego zwiększonego popytu pojawia się więcej instytucji, produktów i usług finansowych, co prowadzi do rozwoju systemu finansowego. System finansowy i jego rozwój jest wynikiem realnych wymagań gospodarki, nie zaś czynnikiem determinującym jej funkcjonowanie⁹.

Zgodnie z trzecim poglądem rozwój finansowy i wzrost gospodarczy są wzajemnie zależne, czyli występuje dwukierunkowa zależność przyczynowo-skutkowa¹⁰.

W końcu, zgodnie z czwartym poglądem, pierwotnie wysuniętym przez R. Lucasa¹¹ rozwój finansowy i wzrost gospodarczy nie są powiązane zależnością przyczynowo-skutkową a - jak twierdził R. Lucas - ekonomiści niewłaściwie przykładają nadmierną wagę do roli czynników finansowych we wzroście gospodarczym.

Wydaje się, iż w literaturze najbardziej rozbudowany został pierwszy z wspomnianych nurtów¹². Za wczesnych wybitnych kontynuatorów szumpeteriańskiego punktu widzenia na temat systemu finansowego i rozwoju gospodarczego można uznać J. G. Gur-

⁷ J. A. Schumpeter, *The theory of economic development*, Oxford University Press, Oxford 1911. Podają za: J. B. Ang, *What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia?*, „Economic Modelling” 25 (2008), s. 39–40.

⁸ J. Robinson, *The generalization of the general theory. The rate of interest and other essays*, Macmillan, London 1952. Podają za: J. B. Ang, *op.cit.*, s. 39–40.

⁹ Prawdziwość tego stwierdzenia popierają niektóre badania empiryczne. Zob. np.: P. O. Demetrides, K. A. Hussein, *Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries*, „Journal of Development Economics” December (1996), s. 387–411, P. N. Ireland, *Money and growth: an alternative approach*, „American Economic Review” March (1994), s. 47–65.

¹⁰ P. O. Demetrides, K. A. Hussein, *op.cit.*, s. 387–411, J. Greenwood, B. D. Smith, *Financial markets in development and the development of financial markets*, „Journal of Economic Dynamics and Control” January (1997), s. 145–181.

¹¹ R. E. Lucas, *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics” July (1988), s. 3–42.

¹² Przegląd historii myśli ekonomicznej w tym zakresie podają za: J. B. Ang, *op.cit.*, s. 39–40, R. Levine, *Financial development and economic growth: views and agenda*, „Journal of Economic Literature” vol. XXXV (June 1997), s. 688.

ley'a i E. S. Shaw'a¹³, R. W. Goldsmith'a¹⁴, J. R. Hicks'a¹⁵. W swoich pracach twierdzili, iż rozwój systemu finansowego jest bardzo istotny, wręcz kluczowy w stymulowaniu wzrostu gospodarczego, zaś niewystarczająco rozwinięty system finansowy hamuje wzrost gospodarczy.

W latach siedemdziesiątych R. I. McKinnon¹⁶ i E. S. Shaw¹⁷ przyjęli keynesowski punkt widzenia w analizowaniu roli pośredników i rynków finansowych w procesie rozwoju gospodarczego. Model¹⁸ pierwszego z nich zakładał, że inwestycje w typowo rozwijającej się gospodarce są w większości samofinansujące się. Biorąc pod uwagę ich „bryłową” naturę, nie mogą być zrealizowane, jeśli nie została zakumulowana wystarczająca wielkość oszczędności w formie depozytów bankowych. Taką komplementarność pomiędzy kapitałem finansowym a fizycznym określono mianem hipotezy komplementarności (*complementarity hypothesis*). Z drugiej jednak strony, S. Shaw postulował, że pośrednicy finansowi przez swoją działalność kredytową promują inwestycje i wpływają na wzrost efektów w gospodarce. Istnienie rozwiniętego systemu finansowego ułatwia pośrednictwo pomiędzy oszczędzającymi a inwestorami. Te dwa argumenty sugerują, że zwiększony poziom rozwoju finansowego prowadzi do większego wzrostu efektów wytworzonych w gospodarce.

Wraz z ewolucją teorii wzrostu gospodarczego w latach osiemdziesiątych, na początku lat dziewięćdziesiątych pojawiły się w literaturze bardziej skomplikowane modele rozwoju finansowego, włączające instytucje finansowe do modeli wzrostu endogenicznego. W nurt ten wpisują się prace J. Greenwooda i B. Jovanovica¹⁹, V. R. Bencivengi i B. D. Smith'a²⁰, G. Saint-Paul'a²¹, R. G. King'a i R. Levine'a²², M. Pagano²³. Modele te popierają stwierdzenie, iż to rozwój finansowy jest przyczyną wzrostu gospodarczego. Innymi słowy, w duecie rozwój finansowy i wzrost gospodarczy, prym wiedzie rozwój finansowy.

¹³ J. G. Gurley, E. S. Shaw, *Financial aspects of economic development*, „American Economic Review” 45 (1955), s. 515–538.

¹⁴ R. W. Goldsmith, *Financial structure and development*, Yale University Press, New Haven 1969.

¹⁵ J. R. Hicks, *A theory of economic history*, Oxford University Press, Oxford 1969.

¹⁶ R. I. McKinnon, *Money and capital in economic development*, Brookings Institution, Washington D. C. 1973.

¹⁷ E. S. Shaw, *Financial deepening in economic development*, Oxford University Press, New York 1973.

¹⁸ Model ten w kolejnych latach był dalej rozwijany i popularyzowany przez np. M. J. Fry'a, B. K. Kapur'a, M. Pagano. Zob.: M. J. Fry, *Money, interest and banking in economic development*, John Hopkins Studies in Development series Baltimore and London, John Hopkins University Press 1988, B. K. Kapur, *Alternative stabilization policies for less-developed economies*, „Journal of Political Economy” 84 (1976), s. 777–795, M. Pagano, *Financial markets and growth: an overview*, „European Economic Review” 37 (1993), s. 613–622.

¹⁹ J. Greenwood, B. Jovanovic, *Financial development, growth, and the distribution of income*, „Journal of Political Economy” 98 (1990), s. 1076–1107.

²⁰ V. R. Bencivenga i B. D. Smith, *Financial intermediation and endogenous growth*, „Review of Economic Studies” 58 (1991), s. 195–209.

²¹ G. Saint-Paul, *Technological choice, financial markets and economic development*, „European Economic Review” 36 (1992), s. 763–781.

²² R. G. King, R. Levine, *Finance, entrepreneurship, and growth: theory and evidence*, „Journal of Monetary Economics” 32 (1993), s. 513–542.

²³ M. Pagano, *op.cit.*, s. 613–622.

KANALY WPLYWU SYSTEMU FINANSOWEGO NA WZROST GOSPODARCZY

Channels of financial system influence on economic growth

System finansowy może przyczynić się do wzrostu gospodarczego przez dwa główne kanały: akumulację kapitału i innowacje technologiczne (zmianę całkowitej produktywności czynników wytwórczych).

W ramach kanału akumulacji kapitału, może zwiększać stopę oszczędności prywatnych czy też udział oszczędności alokowanych w inwestycje i stąd też stopę inwestycji²⁴ oraz ułatwiać napływ inwestycji zagranicznych, zwłaszcza bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Kanał ten jest akcentowany w modelach wzrostu gospodarczego, wykorzystujących efekty zewnętrzne w zakresie kapitału lub dobra kapitałowe wytwarzane przy stałych efektach skali bez wykorzystywania czynników nieodnawialnych (P. Romer, R. Lucas, S. Rebelo)²⁵.

Drugi kanał dotyczy produktywności czynników wytwórczych. System finansowy podnosi efektywność alokacji kapitału i przez to marginalną produktywność kapitału. Poza tym, zakładając, iż system finansowy minimalizuje takie zjawiska jak racjonowanie kredytu, można go traktować jako jeden z czynników sprzyjających rozprzestrzenianiu się wiedzy technicznej i innowacjom²⁶. Ten kanał innowacji technologicznych, tj. sprzyjanie wdrażaniu nowych technologii, rozwojowi przemysłów bazujących na wiedzy i technologii podkreślany jest w modelach wzrostu gospodarczego, koncentrujących się na wynalazkach nowych procesów produkcji i dóbr (P. Romer 1990, G. Grossman i E. Helman, P. Aghion i P. Howitt)²⁷.

Powyższe kanały wynikają z faktu redukcji kosztów transakcyjnych i informacyjnych w gospodarce w efekcie rosnącej dostępności instrumentów, instytucji i rynków finansowych. Istnienie tych kosztów wynika z niedopasowania struktury popytu i podaży środków finansowych (terminów lub kwot) bezpośrednio pomiędzy podmiotami sfery realnej gospodarki oraz z powszechnie występującej w życiu gospodarczym asymetrii informacji. Konsekwencją ich istnienia jest konieczność poświęcania zasobów, w tym czasu, na pozyskanie informacji odnośnie potencjalnej drugiej strony transakcji i jej oferty oraz na przeprowadzenie transakcji, monitorowanie i egzekwowanie realizacji warunków zawartej umowy. Zadania te przejmuje system finansowy. Można wręcz stwierdzić, iż w świecie bez kosztów informacyjnych czy transakcyjnych, nie byłoby potrzeby istnienia systemu finansowego²⁸.

Dobrze rozwinięte systemy finansowe przyczyniają się do redukcji wspomnianych kosztów poprzez realizację szeregu funkcji na rzecz podmiotów gospodarczych. W szcze-

²⁴ Jest tak, mimo, iż jedynie mała część inwestycji netto jest finansowana za pomocą środków zewnętrznych B. Scholtens, *Financial regulation and financial system architecture in Central Europe*, „Journal of Banking & Finance” 24 (2000), s. 528.

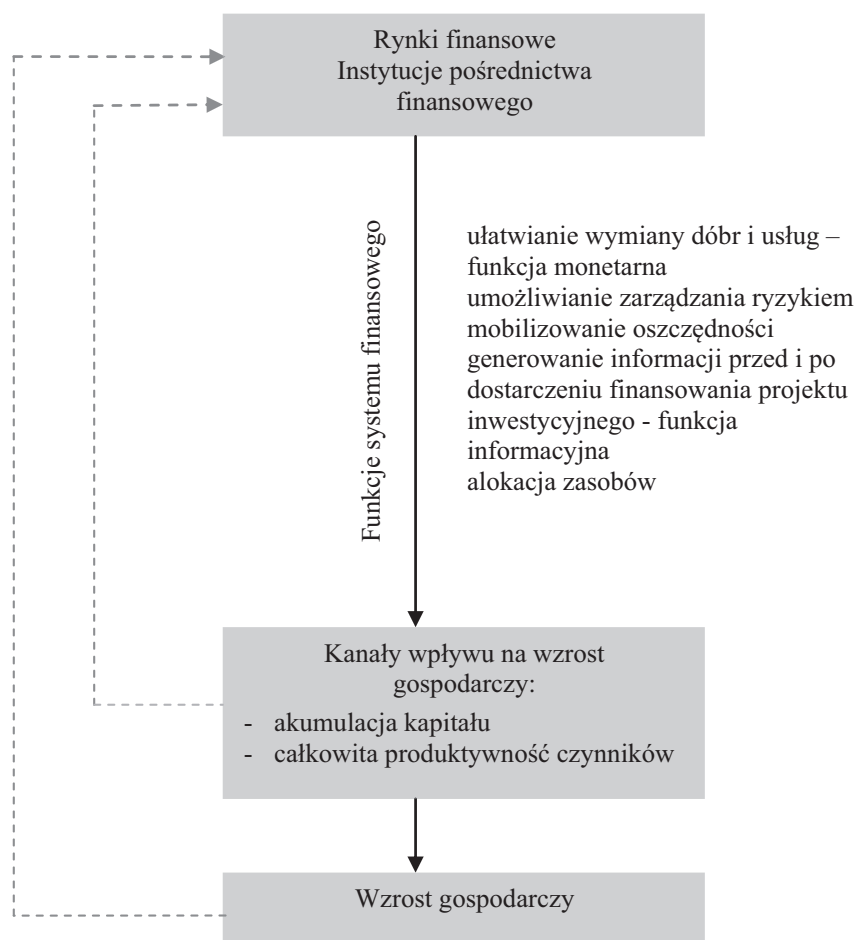
²⁵ R. Levine, *op.cit.*, s. 691.

²⁶ B. Szopa, M. A. Dąbrowski, P. Kawa, *Rola europejskiej integracji gospodarczej w kształtowaniu dochodu na poziomie makro – i mikroekonomicznym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008, s. 35.

²⁷ R. Levine, *op.cit.*, s. 691.

²⁸ *Ibidem*, s. 690.

gólności system finansowy ułatwia zarządzanie ryzykiem (dywersyfikowanie ryzyka, łączenie i zabezpieczanie się przed nim), monitoruje menadżerów i wykonuje kontrolę korporacyjną, dostarcza informacji wykorzystywanych w procesie podejmowania decyzji, mobilizuje oszczędności i ułatwia wymianę dóbr i usług poprzez umożliwianie dokonywania rozliczeń i płatności²⁹. Tym sposobem system finansowy wypełnia swoją główną funkcję, a mianowicie umożliwia alokację zasobów w przestrzeni i w czasie w warunkach niepewności³⁰.



Rys. 1. Schemat analizy wpływu systemu finansowego na wzrost gospodarczy
Framework of the analysis of financial system influence on economic growth

²⁹ M. Pagano, *op.cit.*, s. 613–622., R. Levine, *op. cit.*, s. 688–726. Inna klasyfikacja funkcji systemu finansowego, w np. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak (red.), *op. cit.*, s. 20–22, Z. Bodie, R. C. Merton, *Finanse*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003, s. 53–65.

³⁰ R. Levine, *op. cit.*, s. 691.

Uwaga: Szarą, przerywaną linią wskazano na wpływ wzrostu gospodarczego i jego czynników na system finansowy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie R. Levine, *Financial development and economic growth: views and agenda*, „Journal of Economic Literature” vol. XXXV (June 1997), s. 691, P. Karaś, *Ewolucja postrzegania roli systemu finansowego w badaniach wzrostu gospodarczego*, [w:] *Problemy rozwoju rynku finansowego w aspekcie wzrostu gospodarczego*, pod red. P. Karpusia, J. Węclawskiego, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2007, s. 31.

Mechanizm transmisji w kierunku wzrostu gospodarczego, zależy od efektywności realizacji poszczególnych funkcji systemu finansowego. Każda z nich może oddziaływać na wzrost gospodarczy przez wymienione dwa kanały: akumulację kapitału i innowacje technologiczne. Przy czym, sposób, w jaki system finansowy spełnia swoje funkcje zależy od warunków, w jakich funkcjonuje, w szczególności regulacji rynków finansowych i unormowań praw akcjonariuszy i wierzycieli w sytuacji bankructwa³¹. Prawa te dostarczają pewnych ram dla relacji pomiędzy menadżerami a posiadaczami roszczeń w stosunku do firmy (czy to w formie długu, czy kapitału własnego), jak również pomiędzy poszczególnymi grupami interesariuszy.

Prawa akcjonariuszy, skutkujące koncentracją własności, mogą przyczyniać się do eliminowania problemu agencji. Jednocześnie jednak mogą prowadzić do mało płynnych rynków giełdowych i w efekcie mniejszych możliwości dywersyfikacji ryzyka i większych problemów z finansowaniem ryzykownych projektów. Ponadto, jeśli pewni akcjonariusze posiadają pakiet kontrolny lub sprawują realną kontrolę, mogą pojawić się konflikty pomiędzy słabszymi akcjonariuszami a blokiem akcjonariuszy posiadającym kontrolę. Możliwość wystąpienia tego typu konfliktów może redukować zachęty do inwestowania w akcje i w konsekwencji rolę giełdowego rynku akcji w mobilizowaniu oszczędności. Z drugiej strony, prawo gwarantujące silną ochronę akcjonariuszy mniejszościowych może sprzyjać płynnym rynkom giełdowym akcji i większym możliwościom dywersyfikacji ryzyka, ale jednocześnie pozostawia posiadaczy akcji ze słabymi bodźcami do monitorowania swojej inwestycji³².

Prawa kredytodawców i prawo regulujące upadłość oferują podobną wymianę. Z jednej strony surowe prawo upadłości może wpłynąć na podejmowanie bardziej efektywnych decyzji przez menadżerów, chcących zachować swoje stanowiska. Z drugiej strony, uwzględniając awersję menadżerów do ryzyka, można stwierdzić, iż lepsze efekty będą

³¹ Innym przykładem takich uwarunkowań jest otoczenie społeczne, rozumiane jako zachowania podmiotów sfery realnej (głównie przedsiębiorstw i gospodarstw domowych), wyznaczające tzw. „społeczne fundamenty” systemu finansowego (zwyczajnie związane z finansowaniem i oszczędzaniem, preferencje w zakresie metod zaspokajania potrzeb finansowych, skłonność do podejmowania ryzyka oraz kapitał ludzki) oraz globalizacja finansowa, rozumiana jako proces nasilających się globalnych powiązań poprzez międzynarodowe przepływy kapitału, przyczyniająca się do poprawy warunków funkcjonowania instytucji i rynków finansowych, w tym w szczególności do rozwoju *corporate governance*, której bezpośrednią konsekwencją jest wzrost wartości międzynarodowych przepływów finansowych, a więc zwiększenie mobilności oszczędności oraz większy transfer ryzyka. Zob.: A. Matysek-Jędrzych, *Struktura i modele systemu finansowego*, „Bank i Kredyt” 2007, listopad-grudzień, s. 90, A. Matysek-Jędrzych, *Współczesne przeobrażenia systemu finansowego i ich konsekwencje*, „Bank i Kredyt” 2008, styczeń, s. 44.

³² M. Leahy *et al.*, *Contributions of financial systems to growth in OECD countries*, OECD „Economics Department Working Papers”, No. 280, OECD Publishing 2001, s. 7.

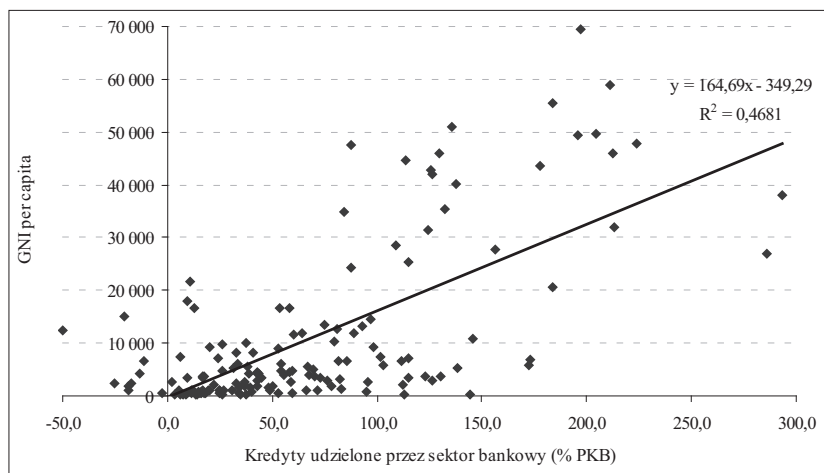
oni uzyskiwać w sytuacji ograniczonej zmienności swoich dochodów, a silne prawa wierzycieli mogą wpłynąć na ograniczenie bodźców do podejmowania bardziej ryzykownych projektów inwestycyjnych, oferujących wyższą stopę zwrotu. Konsekwencją tego może być mniejsza ilość wdrażanych innowacji i wolniejszy długoterminowy wzrost gospodarczy.

Wskazuje się, iż rozwój finansowy może również wpływać negatywnie na wzrost gospodarczy. W szczególności rozwój finansowy, poprzez lepszą alokację zasobów i stąd też większą stopę zwrotu z oszczędności, może obniżyć stopę oszczędności. W takiej sytuacji, jeśli występuje wystarczająco dużo efektów zewnętrznych związanych z oszczędnościami i inwestycjami, rozwój finansowy spowalnia długookresowy wzrost gospodarczy³³.

PRZEGLĄD BADAŃ EMPIRYCZNYCH

Review of empirical analyses

Badania empiryczne dotyczące rozwoju sektora finansowego i wzrostu gospodarczego w znacznej mierze skupiają się na testowaniu, czy rozwój systemu finansowego odgrywa pozytywną rolę w stymulowaniu wzrostu gospodarczego oraz na badaniu kierunku zależności przyczynowo-skutkowej pomiędzy tymi dwoma zmiennymi. Stosunkowo zaś mało badań dotyczy mechanizmów łączących obie te zmienne.



Rys. 2. Zależność pomiędzy poziomem GNI *per capita* a wielkością krajowych kredytów udzielonych przez system bankowy (w % PKB) dla 153 państw w 2008 r.

Relation between the level of GNI *per capita* and domestic credit provided by banking sector (% of GDP) for 153 countries in 2008.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

³³ T. Beck, R. Levine, *Stock markets, banks, and growth: Panel evidence*, „Journal of Banking & Finance” 28 (2004), s. 423–442.

Wyniki badań w znacznym stopniu popierają pogląd podaży usług finansowych³⁴. Stwierdzono³⁵, iż pomiędzy miarami rozwoju systemu finansowego a realnym PKB *per capita* istnieje silna dodatnia i statystycznie istotna korelacja. Tempo wzrostu gospodarek z lepiej rozwiniętym rynkiem finansowym jest średnio o 0,7 punktu procentowego wyższe od gospodarek ze słabiej rozwiniętym rynkiem finansowym³⁶. Oszacowano³⁷ również siłę empirycznej zależności pomiędzy wskaźnikami rozwoju finansowego a stopą wzrostu realnego PKB *per capita*, stopą wzrostu zasobu kapitału na osobę oraz całkowitym wzrostem produktywności, mierzonym resztą Solowa, definiowaną jako tempo wzrostu realnego PKB *per capita* pomniejszoną o 0,3-krotność realnego tempa wzrostu zasobu kapitału na jedną osobę. Stwierdzono istnienie silnej pozytywnej zależności pomiędzy miarami rozwoju finansowego oraz miarami obrazującymi wzrost gospodarczy. Przykładowo, jeśli państwo zwiększyłoby poziom wskaźnika płynnych zobowiązań do PKB z kwartyla najwolniej rozwijających się państw (0,2) do poziomu średniego dla kwartyla państw najszybciej rozwijających się (0,6), to jego tempo wzrostu gospodarczego *per capita* wzrosłoby o prawie 1% rocznie. Stwierdzono również, iż po otwarciu giełdy papierów wartościowych w danym kraju jego wzrost gospodarczy jest relatywnie szybszy od średniego tempa wzrostu na świecie. Przy czym, szybszy wzrost produkcji wynika raczej ze wzrostu wydajności pracy niż akumulacji kapitału fizycznego³⁸.

Zbadano również³⁹ kierunek zależności przyczynowo-skutkowej między rozwojem finansowym a wzrostem gospodarczym. Stwierdzono, że wielkość systemu finansowego z roku bazowego przewiduje tempo wzrostu gospodarczego, akumulacji kapitału i poprawy w zakresie produktywności przez następne 30 lat. Przykładowo, jeśli w 1960 r. (roku bazowym) Boliwia zwiększyłaby wielkość swojego systemu finansowego z 10% PKB do średniej wielkości dla państw rozwijających się (23% PKB), wówczas corocznie jej wzrost gospodarczy byłby większy o ok. 0,4 pkt. proc., tak, że do 1990 r. realny PKB *per capita* byłby większy o 13%. Tak, więc rozwój finansowy nie podąża jedynie za wzrostem gospodarczym. Silny związek pomiędzy poziomem rozwoju systemu finansowego a tempem długookresowego wzrostu gospodarczego nie odzwierciedla również jedynie szoków występujących w tym samym czasie i wpływających na obie te zmienne.

Ponadto przemysły, które w znacznej mierze są uzależnione od zewnętrznego finansowania rozwijają się relatywnie szybciej w gospodarkach o wyższym poziomie rozwoju

³⁴ Zob. np.: V. R. Bencivenga, B. D. Smith, *op. cit.*, s. 195–209, J. Greenwood, B. Jovanovic, *op. cit.*, s. 1076–1107, A. V. Thakor, *op. cit.*, s. 917–948.

³⁵ R. King, R. Levine, *op. cit.*, s. 513–542, R. King, R. Levine, *Finance and growth: Schumpeter might be right*, „Quarterly Journal of Economics”, August 1993, nr 108 (3), s. 717–737.

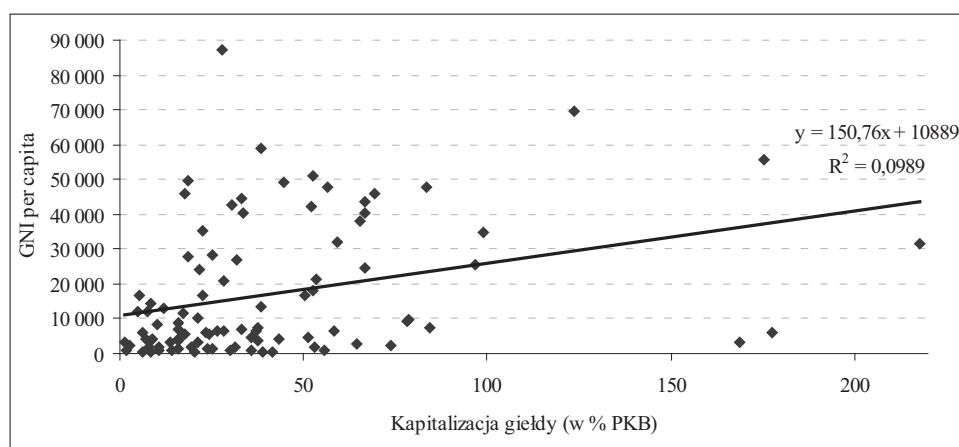
³⁶ S. Creane, R. Goyal, A. Mushfig Mobarak, R. Sab, *Financial Development in the Middle East and North Africa*, International Monetary Fund 2003, s. 3.

³⁷ R. King, R. Levine, *op. cit.*, s. 513–542, R. King, R. Levine, *op. cit.*, s. 717–737.

³⁸ S. L. Baier, G. P. Dwyer Jr., R. Tamura, *Does Opening a Stock Exchange Increase Economic Growth?*, „Journal of International Money and Finance” 2004, nr 23.

³⁹ R. King, R. Levine, *op. cit.*, s. 717–737.

finansowego⁴⁰. Pośrednicy i rynki finansowe pozwalają przewyciężyć niedoskonałości rynku, które prowadzą do różnic w cenie wewnętrznego i zewnętrznego finansowania. Lepiej funkcjonujący system finansowy obniża koszt zewnętrznego finansowania, który nieproporcjonalnie przyspiesza rozwój przemysłów polegających w dużej mierze na zewnętrznym finansowaniu. Wpływ rozwoju finansowego na rozwój przemysłu odbywa się głównie poprzez zwiększenie liczby zakładanych firm niż przez wzrost przeciętnej wielkości zakładanych przedsiębiorstw.



Rys. 3. Zależność pomiędzy poziomem GNI *per capita* a wielkością kapitalizacji giełdy (w % PKB) dla 93 państw w 2008 r.

Relation between the level of GNI *per capita* and market capitalization of listed companies (% of GDP) for 93 countries in 2008.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

Analizy na poziomie firm⁴¹ wykazały, iż firmy z dostępem do lepiej rozwiniętej giełdy rozwijają się w szybszym tempie niż w sytuacji braku takiego dostępu.

Podstawowym kanałem, przez który system finansowy oddziałuje na wzrost gospodarczy wydają się inwestycje w środki trwałe⁴². Najsilniejszy związek występuje, jeśli jako

⁴⁰ R. G. Rajan, L. Zingales, *Financial dependence and growth*, „American Economic Review” 88 (1998), s. 559–586. Przyjęli oni, iż rynek finansowy amerykański jest relatywnie efektywny i traktując go jako benchmark określili zapotrzebowanie poszczególnych przemysłów na zewnętrzne źródła kapitału (różnica między inwestycjami a wewnętrznym generowanym *cash flow*). Następnie zbadano czy tak określone przemysły bardziej zależne od zewnętrznych źródeł kapitału (w USA) rozwijają się relatywnie szybciej w krajach, które na początku badanego okresu miały lepiej rozwinięty system finansowy. Stwierdzono, że przemysły zależne w dużym stopniu od zewnętrznych źródeł kapitału rozwijają się relatywnie szybciej w krajach z dobrze rozwiniętymi pośrednikami finansowymi (zobowiązania względem sektora prywatnego do PKB) i giełdowym rynkiem akcji (kapitalizacja giełdy) niż w krajach, które na początku okresu badawczego miały relatywnie słaby system finansowy.

⁴¹ A. Demirgüç-Kunt, V. Maksimovic, *Financial constraints, uses of funds and firm growth: an international comparison*, World Bank Policy Research Working Paper nr 1671, October 1996.

⁴² M. Leahy *et al.*, *op.cit.*

wskaźnik rozwoju systemu finansowego przyjmie się kapitalizację giełdowego rynku akcji i nieco słabszy, ale nadal statystycznie istotny, jeśli zmienną tą będą kredyty udzielane sektorowi prywatnemu przez banki. Poza tym, miary rozwoju systemu finansowego są statystycznie istotne w równaniach wzrostu gospodarczego nawet po uwzględnieniu poziomu inwestycji, co sugeruje istnienie innych kanałów wpływu takich jak innowacje techniczne, poprawa efektywności inwestycji czy bardziej ogólnie poprawa alokacji zasobów⁴³. Zmiana relacji kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu czy kapitalizacji giełdy do PKB o 10 punktów procentowych poprzez wpływ na inwestycje prowadzi do zmiany w poziomie PKB *per capita* o odpowiednio 0,5 i 0,7 procenta. Wpływ na efekty gospodarki przez inne kanały jest zdecydowanie wyższy, zwłaszcza w przypadku kapitalizacji giełdy i wynosi on 2,6 procent zmiany w PKB *per capita*. W odniesieniu do kredytów dla sektora prywatnego wielkość ta wynosi 0,7 procenta. W efekcie, łączny wpływ na PKB *per capita* każdej z wymienionych zmian w przypadku miary giełdy wynosi 3,3 procent a w przypadku sektora bankowego 1,1 procent⁴⁴. Z analiz tych wynika ponadto, że na przykład, gdyby Grecja zwiększyła swój wskaźnik kapitalizacji giełdy do PKB z 1997 r. (24%) do poziomu występującego wówczas w Stanach Zjednoczonych (122%), to jej długookresowy poziom PKB *per capita* mógłby wzrosnąć o 20 procent. Wzrost ten byłby równy około jednej trzeciej wielkości luki w PKB występującej między tymi krajami w 1996 r.⁴⁵

Tab. 1. Wybrane badania empiryczne zależności systemu finansowego i inwestycji
Selected empirical studies of the financial system and investments relation

Źródło	Próba badawcza	Rezultaty
M. Leahy <i>et al.</i> , <i>Contributions of financial systems to growth in OECD countries</i> , OECD Economics Department Working Papers, no 280, OECD Publishing 2001.	19 państw OECD lata 1970–1997	Pozytywna i statystycznie istotna zależność pomiędzy rozwojem finansowym (mierzonym zarówno wielkością sektora bankowego jak i kapitalizacją giełdy) i poziomem inwestycji fizycznych brutto.
R. G. King, R. Levine, <i>Finance and growth: Schumpeter might be right</i> , „Quarterly Journal of Economics”, August 1993.	80 państw lata 1960–1989	Tempo wzrostu realnego kapitału fizycznego <i>per capita</i> i współczynnik inwestycji do PKB są pozytywnie i bardzo silnie i istotnie związane z aktualnymi i opóźnionymi miarami płynnych zobowiązań sektora bankowego lub agregatów pieniężnych oraz miarami kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu.

⁴³ *Ibidem*, s. 15, 21.

⁴⁴ Wpływ na PKB przez poszczególne kanały nie sumuje się do całkowitego wpływu, ze względu na zaokrąglenia. *Ibidem*, s. 21, 46.

⁴⁵ *Ibidem*, s. 21–22.

Źródło	Próba badawcza	Rezultaty
D. G. Fernandez, A. Galetovic, <i>Shumpeter might be right -- but why? Explaining the relation between finance, development and growth</i> , from School of Advanced International Studies, the Johns Hopkins University and Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, respectively, 14 August 1993.	79 państw lata 1960–1989	Miary płynnych zobowiązań sektora bankowego lub agregatów pieniężnych są silnie pozytywnie skorelowane z współczynnikiem inwestycji do PKB
De Gregorio J., P. E. Guidotti. <i>Financial development and economic growth</i> , „World Development” 1995, Vol. 23, Nr. 3, s. 433–448	98 państw lata 1960–1985	Miary kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu są istotnie pozytywnie skorelowane z PKB, a ich współczynnik regresji wzrasta jedynie nieznacznie po wyłączeniu ze zmiennych objaśniających inwestycji do PKB. Stąd wynioskowano, iż zmienna kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu wpływa na PKB bardziej poprzez poprawę efektywności inwestycji niż ich wielkości. Potwierdza to regresja tej samej zmiennej względem inwestycji. W analizie tylko państw OECD brak istotnego wpływu danej zmiennej na efektywność inwestycji a wpływ na ich wielkość jest wyższy niż w państwach o niskim i średnim poziomie dochodu.
R. Levine, S. Zervos, <i>Stock markets, banks, and economic growth</i> , „American Economic Review”, June 1998, s. 537–58.	47 państw lata 1976–1993	Miary kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu jak również miary rozwoju giełdy w relacji do PKB (kapitalizacja lub obrót) są istotnie pozytywnie skorelowane z tempem wzrostu realnego kapitału fizycznego <i>per capita</i>
S. W. Black, M. Moersch, <i>Financial structure, investment, and economic growth in OECD countries</i> , [w:] <i>Competition and Convergence in Financial Markets Collection: Advances in Finance, Investment and Banking</i> , North-Holland 1998.	24 państw lata 1965–1992	Miary kredytów udzielonych sektorowi prywatnemu, ale już nie miary rozwoju giełdy w relacji do PKB (kapitalizacja lub obrót) są istotne w regresji względem współczynnika inwestycji do PKB. W/w miary kredytów są silnie istotne dla państw z systemem finansowym bazującym na bankach (Niemcy, Szwajcaria, Austria, Japonia), natomiast miary rozwoju giełdy są nieistotne. Przeciwnie w krajach z systemem bazującym na rynkach (USA, Wielka Brytania, Australia, Kanada) miary rozwoju giełdy są istotne a miary kredytów nieistotne. W pozostałej grupie państw żadna z w/w zmiennych nie jest istotna.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Leahy et al., *Contributions of financial systems to growth in OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers, nr 280, OECD Publishing 2001, s. 42 oraz badań wymienionych w pierwszej kolumnie tabeli.

Istnieje kilka teoretycznych wyjaśnień nieliniowości wpływu rozwoju finansowego na wzrost gospodarczy i istnienia wymienionych trzech obszarów. Rozważając „niski” obszar, wskazuje się na ważność ekonomii skali w procesie alokacji oszczędności do projektów inwestycyjnych. Projekty te z reguły są niepodzielne i mają minimalne wymagania ilościowe. System finansowy musi rozwinąć się do pewnego minimalnego poziomu, by można było zgromadzić wystarczającą ilość funduszy w celu finansowania większych projektów. Istotna jest także możliwość dywersyfikacji ryzyka i zapewnianie płynności. Możliwość posiadania zdywersyfikowanego portfela powoduje, że wybierane są też projekty mniej płynne o wyższej stopie zwrotu, co przyczynia się do wzrostu gospodarczego. W tych warunkach skala dywersyfikacji ryzyka i pozytywne skutki dla wzrostu gospodarczego zwiększają się wraz ze wzrostem rozmiarów systemu finansowego od poziomu niskiego do wysokiego. Podkreśla się także znaczenie systemu finansowego w redukcji kosztu pozyskania i analizowania informacji o projektach inwestycyjnych. Ponieważ organizacja pośrednictwa jest kosztowna, to wraz ze wzrostem gospodarczym zwiększa się wielkość systemu finansowego z silnym efektem zwrotnym działającym na wzrost gospodarczy. Inne argumenty odnoszą się do efektów związanych z procesem „nauki przez działanie” (*learning-by-doing*). Decyzje pożyczkowe są właśnie takim procesem. Także doświadczenie wielu krajów pokazuje, że ekspansja sektora finansowego przynosi znaczne rezultaty tylko wtedy, gdy władze regulacyjne i nadzorcze mają wystarczającą wiedzę ekspercką by nią zarządzać. Ponieważ zdolności eksperckie sektora finansowego powstają w procesie „nauka przez działanie”, sektor finansowy musi rozwinąć się do pewnego poziomu, zanim reguły jego funkcjonowania staną się wystarczająco sprawne i regulacje bardziej efektywne. Wskazuje się także, że wpływ systemu finansowego na wzrost gospodarczy jest istotnie zredukowany w warunkach wysokiej inflacji, co jest bardziej prawdopodobne w krajach o niskim poziomie dochodów, z mniej rozwiniętymi rynkami finansowymi. Rozważając obszar „wysoki”, wpływ systemu finansowego na wzrost gospodarczy maleje wraz z dalszym rozwojem finansowym ze względu na malejące zwroty. Ponadto, wraz z rozwojem gospodarczym kraju zmienia się struktura jego systemu finansowego. Poza tym, może to wynikać z faktu występowania silnych międzynarodowych zależności pomiędzy rynkami finansowymi, co może utrudniać identyfikację wpływu rozwoju krajowego systemu finansowego na krajowe tempo wzrostu gospodarczego.

PODSUMOWANIE

Summary

Zależność pomiędzy rozwojem systemu finansowego a wzrostem gospodarczym była i jest przedmiotem licznych opracowań zarówno teoretycznych, jak i empirycznych. Z przytoczonych w artykule analiz wynika, iż rozwój systemu finansowego na ogół wywiera pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, a siła tego oddziaływania uzależniona

jest od poziomu rozwoju finansowego danego kraju. Teoretyczne dwa główne kanały tego wpływu to akumulacja kapitału i innowacje technologiczne (całkowita produktywność czynników). Wyniki badań empirycznych wskazują na prawdziwość pierwszego z nich. System finansowy determinuje czynniki wzrostu poprzez realizację swoich funkcji, na co mają wpływ czynniki specyficzne dla danego kraju, m.in. instytucje i regulacje prawne systemu finansowego.

SUMMARY

The relation between financial system development and economic growth has been the subject of numerous theoretical as well as empirical analyses. Based on the literature used in the article, it could be concluded that financial development generally positively influences economic growth and the strength of this relation depends on the level of financial system development in the country. Capital accumulation and technological innovations are the main theoretical channels of this impact and the empirical analyses give the support to the first of them. Financial system determines these growth factors by performing its functions, which depends on the factors specific to the country such as institutions and financial system legal regulations.

mgr Anna Kasprzak-Czelej, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej