Aneta Onufer
Uniwersytet Wrocławski, NKE

Wpływ zmian strukturalnych na tempo wzrostu gospodarczego

Wstęp

Jest wiele teorii na temat zależności między zmianami strukturalnymi a wzrostem gospodarczym. Ich autorzy próbują wskazać, w jaki sposób poziom i natura zmian strukturalnych wpływają na różne trendy wzrostu gospodarczego w poszczególnych krajach. Zmiany strukturalne można zdefiniować jako proces przenoszenia czynników produkcji z jednych sektorów gospodarki do drugich. Realokacja zasobów, kapitału i siły roboczej do wybranego sektora musi powodować jego wzrost i udział w całkowitej produkcji kraju, a tym samym zmiany wielkości PKB i tempa, w jakich one zachodzą.

Celem niniejszej pracy jest próba powiązania zmian strukturalnych ze zmianami tempa wzrostu gospodarczego.

Recesja, która rozpoczęła się pod koniec 2007 r. w USA, jest już określana jako jedna z najdłuższych, jeżeli nie najdłuższa, po II wojnie światowej. Do szerokiej dyskusji nad przyczynami jej wystąpienia warto dodać pytanie o zależności między zmianami w strukturze wytwarzania a spadkiem tempa wzrostu gospodarczego.

1. Zmiany strukturalne a wzrost gospodarczy

Zgodnie z klasyczną teorią rozwoju gospodarczego wzrost gospodarczy jest związany ze zmianami w strukturze wytwarzania. Wśród prezentowanych teorii zdecydowanie dominuje przekonanie, że wysokie tempo wzrostu gospodarczego wiąże się z dużymi zmianami strukturalnymi, i odwrotnie, niższy wzrost gospodarczy wynika z małych zmian w strukturze[1]. Taką zależność

[1] Taki pogląd przedstawiał m.in. S. Kuznets, *Modern economic growth: Findings and reflections*, „The American Economic Review", vol. 63, no. 3, June 1973, s. 248–249. Zmiany strukturalne jako źródło wzrostu gospodarczego są również szeroko opisywane w literaturze dotyczącej wzrostu endogenicznego.

Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne 6, 2009
© for this edition by CNS

widać szczególnie w krajach rozwijających się, a najlepszym przykładem wydają się chociażby Chiny[2]. Industrializacja powoduje zmiany technologiczne, co zawsze wpływa na wzrost PKB. Pojawia się także wzrost produktywności w gospodarce będący rezultatem przede wszystkim realokacji siły roboczej z obszarów o niskiej do wysokiej produktywności. Związek między zmianami strukturalnymi a wzrostem gospodarczym nie jest taki sam w każdym kraju. Można jednak zauważyć pewne wyraźne zależności. Wzrost produktywności w krajach rozwiniętych zależy głównie od innowacji technologicznych. W krajach rozwijających się wzrost i rozwój gospodarczy są mniej związane z rozwojem technologii, a bardziej ze zmianami struktury produkcji w kierunku sektorów o wyższej produktywności[3].

Oprócz tej teorii powiązania między zmianami strukturalnymi a wzrostem gospodarczym opisuje także hipoteza Kossowa-Moore'a[4]. Z przeprowadzonych przez nich badań wynikało, że zależność między intensywnością zmian strukturalnych a tempem wzrostu produkcji jest zależnością negatywną. Zależność odwrotna oznacza, że dużym zmianom strukturalnym odpowiada niskie tempo wzrostu PKB, a małym zmianom wyższe tempo wzrostu PKB. Znaczące zmiany strukturalne mogą więc być charakterystyczne dla krajów, w których spada dynamika wzrostu produkcji. Ważny jest również wniosek, że przy wysokim tempie wzrostu produkcji i jednocześnie dużych zmianach strukturalnych występuje niezrównoważony wzrost gospodarczy prowadzący do różnego rodzaju napięć i kryzysów[5]. Zdaniem B. Wyżnikiewicza w sytuacji zerowego wzrostu gospodarczego i obniżania produkcji istnieją potencjalne możliwości głębokich zmian strukturalnych. Po pierwsze, w takim wypadku zmiany w strukturze wytwarzania mogą wynikać z nierównomiernego wykorzystania mocy produkcyjnych w poszczególnych gałęziach gospodarki. Po drugie, ujemne lub zerowe tempo wzrostu gospodarczego (które jest średnią tempa z poszczególnych gałęzi) oznacza duże zróżnicowanie tempa wzrostu, co musi prowadzić do zwiększenia zmian strukturalnych[6]. Trzeba jednak zaznaczyć, że zarówno intensywność zmian strukturalnych, jak i tempo wzrostu produkcji maleją wraz z osiąganiem przez kraj wyższych faz rozwoju. Słuszność tego stwierdzenia można potwierdzić danymi porównującymi wyniki krajów rozwiniętych (np. USA) i rozwijających się (np. Chiny) czy chociażby krajów starej i nowej UE. W związku z tym pojęcia „duże zmiany strukturalne",

[2] Zob. A. Onufer, *Kierunki zmian strukturalnych w Chinach*, Studia Azjatyckie, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2008.

[3] Por. *World Economic and Social Survey 2006*, s. 29–32.

[4] J.H. Moore, *A measure of structural change in output*, „Review of Income and Wealth", vol. 24, issue 1, 1978, s. 105–118.

[5] B. Wyżnikiewicz, *Zmiany strukturalne w gospodarce: prawidłowości i ograniczenia*, PWE, Warszawa 1987, s. 44.

[6] *Ibidem*, s. 50.

© for this edition by CNS

„małe zmiany strukturalne" oraz „niskie tempo wzrostu PKB" i „wysokie tempo wzrostu PKB" mają znaczenie względne, zależą od stadium rozwoju kraju (gospodarka nisko czy wysoko rozwinięta) i bieżącej sytuacji gospodarki światowej (stabilna czy niestabilna gospodarka światowa)[7].

2. Zmiany tempa wzrostu gospodarczego w gospodarkach Francji i USA

Potwierdzeniem słuszności hipotezy Kossowa-Moore'a są dane dotyczące gospodarki francuskiej w latach 1970–1980. W gospodarce, która charakteryzowała się umiarkowanym wzrostem produkcji, pojawiły się prawidłowości, o których mówili W. Kossow i J.H. Moore. W 1974 r. tempo wzrostu gospodarczego we Francji spadło do 3,2%, a w 1975 r. zatrzymało się na poziomie 0,2%. Spadek wzrostu PKB był bezpośrednim wynikiem kryzysu naftowego, który rozpoczął się w 1973 r. Wyniki obserwacji przedstawia tab. 1. W tych samych latach indeks zmian strukturalnych był najwyższy. Znacząca obniżka tempa wzrostu gospodarczego pokryła się z wysoką dynamiką zmian strukturalnych.

Tabela 1. Zależność między tempem wzrostu gospodarczego a indeksem zmian strukturalnych we Francji w latach 1970–1980

Lata	Tempo wzrostu gospodarczego [%]	Indeks zmian strukturalnych
1970–1971	5,4	1,9
1971–1972	5,9	1,6
1972–1973	5,4	1,5
1973–1974	**3,2**	**3,7**
1974–1975	**0,2**	**4,3**
1975–1976	5,2	2,4
1976–1977	3,1	1,4
1977–1978	3,7	2,0
1978–1979	3,5	1,4
1979–1980	1,2	1,9

Źródło: B. Wyżnikiewicz, *Zmiany strukturalne w gospodarce: prawidłowości i ograniczenia*, PWE, Warszawa 1987, s. 118.

Zależność odwrotną między tempem wzrostu gospodarczego a dynamiką zmian strukturalnych wynikała również z analizy W. Kossowa dotyczącej gospo-

[7] *Ibidem*, s. 120.

© for this edition by CNS

darki USA w latach 80. XX w. Wykazał on, że gdy współczynnik intensywności zmian strukturalnych w przemyśle przetwórczym USA przekraczał 3-krotnie jego średnią wartość z dłuższego okresu (czyli 1%), w gospodarce zaczynał się kryzys. Taka zależność pojawiła się w USA również w okresie kryzysu energetycznego w 1975 r.

Słuszność teorii Kossowa i Moore'a dotyczy jednak wyłącznie krótkich okresów. W swoich badaniach opierali się oni na danych z okresów rocznych, dla których postawiona hipoteza okazywała się słuszna. Nie dotyczy ona okresów wieloletnich, dla których zależność między skalą zmian strukturalnych i dynamiką wzrostu PKB jest pozytywna.

Według Kossowa nagła zmiana struktury świadczy o powstaniu napięć oznaczających kryzys. Tym samym wskaźnik intensywności zmian strukturalnych można więc traktować jako miernik. Jego wysoka wartość może zapowiadać pojawienie się kryzysu, którego przyczyną może być właśnie zbyt duże naruszenie istniejącej struktury gospodarczej. Zmiany strukturalne mogą sygnalizować zbliżający się kryzys lub istotne zmniejszenie się tempa wzrostu produkcji[8].

3. Przyczyny kryzysu gospodarczego końca I dekady XXI wieku w USA

Analizując przyczyny i przebieg odczuwanego w 2008 r. na całym świecie kryzysu gospodarczego w USA, warto przyjrzeć się zmianom strukturalnym, które w ostatnim okresie były obserwowane w amerykańskiej gospodarce.

Sektorem, z którym w największym stopniu wiąże się problemy gospodarki USA, jest sektor finansowy. W 2006 r. udział sektora finansowego („Finance and insurance") w PKB wzrósł w tempie 9,8% (PKB w tempie 2,9%)[9]. Był to największy wzrost zanotowany wśród wszystkich działów gospodarczych. Mniej zmienny cykl koniunkturalny obserwowany przez lata w USA skłaniał instytucje finansowe i samych inwestorów do rozszerzania działalności i podejmowania coraz to większego ryzyka inwestycyjnego. Wśród przyznawanych na dużą skalę kredytów pojawiły się kredyty i hipoteki typu *subprime* (ang. *subprime loan*, *subprime mortgage*). Pożyczki zaczęto przyznawać coraz to większej grupie osób wnioskujących o kredyt, również osobom niezamożnym o słabszej historii kredytowej, które wcześniej nie mogły na to liczyć[10]. Oprócz tego instytucje finansowe zaczęły tworzyć złożone instrumenty finansowe służące do eliminacji ryzyka

[8] B. Wyżnikiewicz, *op. cit.*, s. 113.

[9] Dane statystyczne pochodzą ze statystyk U.S. Department of Commerce, www.bea.gov. Dotyczą wartości realnych.

[10] Kredyty *subprime* są udzielane osobom, które wcześniej mogły mieć problemy ze spłatą pożyczek, lub tym, które nie mogły w pełni udokumentować swoich dochodów w celu policzenia tzw. zdolności kredytowej. Są to więc pożyczki hipoteczne o podwyższonym ryzyku.

© for this edition by CNS

związanego z niepewnymi pożyczkami[11]. Mechanizm sekurytyzacji okazał się jednak zgubny. Choć w pierwszym okresie gospodarka rozwijała się w szybkim tempie, zadłużenie stymulowało gospodarkę, rozrost rynku długów w USA doprowadził do niewypłacalności wielu podmiotów, które opierały się na spekulacjach i nie do końca klarownych inwestycjach. Amerykański kryzys zaczął się od kryzysu w segmencie kredytów hipotecznych, który z czasem zaczął stopniowo obejmować cały rynek kredytowy. W 2007 r. sektor finansowy zanotował już spadek o 0,3% (PKB wzrosło o 2,2%). Rynek ten charakteryzował się największą amplitudą wahań. Skala, na którą prowadzone były inwestycje, spowodowała, że sektor finansowy w największym stopniu przyczynił się do zmniejszenia wzrostu gospodarczego w 2007 r.[12] Oprócz sektora finansowego spadek wartości dodanej zanotowano w budownictwie („Construction"), wyniósł on 12,1%. W sektorze nieruchomości („Real estate, rental and leasing"), nastąpił co prawda wzrost (o 2,1%), był on jednak mniejszy niż w latach poprzednich (3,4% w 2006 r., 4% w 2005 r., 4,1% w 2006 r.). Natomiast w górnictwie („Mining") wzrost praktycznie nie wystąpił (był on niższy niż 0,1%). Wymienione cztery sektory gospodarki wyznaczały w 2007 r. około ¼ PKB w USA. Ich wpływ na spadek produktu krajowego brutto wyniósł jednak aż 80%. Spośród tych czterech sektorów na spowolnienie wzrostu PKB w 2007 r. w największym stopniu wpłynęła sytuacja na rynkach finansowych i w budownictwie. Co więcej, załamanie na tych amerykańskich rynkach w dużym stopniu wpłynęło na sytuację gospodarczą w innych krajach. Recesja w 2007 r. wykazała, że rynki finansowe (w szczególności systemy finansowania mieszkań) i nieruchomości (prawo związane z nieruchomościami, polityka mieszkaniowa) zatraciły swój tradycyjnie narodowy i lokalny charakter. Zachodzącym procesom globalizacji towarzyszy bowiem liberalizacja systemów finansowania budownictwa mieszkalnego oraz ich unifikacja (banki uniwersalne, sekurytyzacja), a w rezultacie znacznie łatwiejszy dostęp do środków. Efektem tych powiązań stała się obserwowana po raz pierwszy synchronizacja cykli w skali globalnej. Załamanie tendencji wzrostowych oraz gwałtowny spadek rozmiarów budownictwa mieszkaniowego (co było połączone ze stopniowym spadkiem cen) wystąpiło również w innych krajach stojących przed problemem ogólnego ograniczenia popytu[13]. Można więc stwierdzić, że wpływ na stan gospodarki

[11] Złożone instrumenty finansowe były tworzone przez matematyków i fizyków na podstawie algorytmów i modeli. Banki tworzyły specjalne spółki finansowe (tzw. SIV), które kupowały kredyty hipoteczne *subprime* od oryginalnych kredytodawców, umożliwiając bankom pozbycie się ich z bilansów. Następnie SIV emitowały instrumenty dłużne zabezpieczone przepływami finansowymi z kredytów hipotecznych (np. obligacje strukturyzowane – CDO). Kupowały je instytucje finansowe, najpierw amerykańskie, a później również europejskie, w tym ubezpieczyciele. W Polsce ze względu na ryzyko inwestycji tego typu usługi finansowe nie były popularne.

[12] U.S. Department of Commerce, www.bea.gov

[13] J. Łaszek, *Ryzyko rynku nieruchomości w Polsce z perspektywy doświadczeń na rynku USA*, s. 9–11, [w:] *Ryzyko rynku nieruchomości*, Zeszyty BRE Bank – CASE, nr 92, Warszawa 2007.

© for this edition by CNS

amerykańskiej i światowej miała, oprócz zmian w sektorze finansowym, sytuacja w budownictwie. Zanim jednak doszło do tego spadku w tym sektorze można było obserwować jego dynamiczny rozwój. W USA idące w parze z szeroką akcją kredytową banków inwestycje w budownictwo (i wiążący się z tym obrót nieruchomościami) szybko wykazały znaczne przeinwestowanie w tej dziedzinie. Dynamiczny wzrost, na tle pozostałych działów gospodarczych, koncentrujący środki produkcji w jednym sektorze, musiał doprowadzić do dysproporcji i nierównomiernego rozwoju. Zaistniały kryzys przypomina więc sytuację z 2001 r. Zarówno wtedy, jak i teraz w USA można było zaobserwować kumulację kapitału w jednej dziedzinie gospodarowania. W 2001 r. była to technologia, obecnie zaś budownictwo mieszkaniowe[14].

Wydaje się, że kryzys w USA może się pokrywać z hipotezą Kossowa-Moore'a. Zmiany w kształtowaniu się produkcji amerykańskiej, związane z dynamicznym wzrostem takich sektorów, jak finansowy, budownictwo, obrót nieruchomościami, mogły stanowić zapowiedź nadchodzącego kryzysu. W chwili pojawienia się już problemu obniżki PKB również te sektory reagowały gwałtownymi spadkami produkcji.

Zakończenie

Zmiany strukturalne oddziałują na wzrost i rozwój gospodarczy kraju. Obserwując poszczególne gospodarki narodowe, można zauważyć, że wpływ zmian w strukturze gospodarczej na tempo wzrostu gospodarczego może być różny. W pewnych wypadkach, jak to wykazano na przykładzie gospodarek Francji i USA, duże zmiany strukturalne mogą się wiązać ze spadkiem tempa wzrostu gospodarczego. Ich pojawienie się może stanowić zapowiedź nadchodzącego kryzysu gospodarczego. Tak było w USA od 2006 r. Rozrost takich sektorów, jak finansowy, budownictwo i obrót nieruchomościami, wiązał się z kumulacją kapitału przede wszystkim w tych obszarach działalności. Nierównomierny rozwój sektorów gospodarki amerykańskiej stał się jedną z podstawowych przyczyn, które doprowadziły do znacznego spadku produkcji w skali całego kraju. Spadek produkcji był widoczny szczególnie w sektorach, które wcześniej dynamicznie się rozwijały i wpływały na dobrą koniunkturę w USA. Upadek sektora finansowego w największym stopniu przyczynił się do zmiany trendu wzrostu gospodarczego w USA. Również branże zależne od sytuacji na rynku finansowym notowały największe spadki i pogłębiały kryzys, za którego początek można przyjąć koniec 2007 r.

[14] *A thoroughly modern recession*, „The Economist", 6.12.2008.

© for this edition by CNS

Bibliografia

A thoroughly modern recession, „The Economist", 6.12.2008.

Kuznets S., *Modern economic growth: Findings and reflections*, „The American Economic Review", vol. 63, no. 3, June 1973.

Łaszek J., *Ryzyko rynku nieruchomości w Polsce z perspektywy doświadczeń na rynku USA*, [w:] *Ryzyko rynku nieruchomości*, Zeszyty BRE Bank – CASE, nr 92, Warszawa 2007.

Moore J.H., *A measure of structural change in output*, „Review of Income and Wealth", vol. 24, issue 1, 1978.

Onufer A., *Kierunki zmian strukturalnych w Chinach*, Studia Azjatyckie, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2008.

World Economic and Social Survey 2006: Diverging Growth and Development, Economic & Social Affairs, United Nations Publications.

Wyżnikiewicz B., *Zmiany strukturalne w gospodarce: prawidłowości i ograniczenia*, PWE, Warszawa 1987.

The influence of the structural change on the economic growth

Summary

Many economic theories describe the relationship between the structural change and the economic growth. According to the majority of them, there is a clear indication that the economic growth is driven by the structural change. This article serves as an analysis of the connections between the structural changes and the changes in the rate of economic growth. The economic crisis which started in the United States at the end of 2007 is recognized as one of the longest, if not the longest, recession that has occurred since World War II. Having the discussion about the causes of this crisis, it seems important to ask whether there are links between the structural changes and the slowdown of the economy.

It is usually assumed that the economy development is connected with the changes in the structure of production. One opposing view to this point is the Kossow–Moore hypothesis, which underlines the negative relation between the economic growth and the high structural change index. Having presented the examples of the American and French economies, the article tries to verify whether the structural change in the USA in 2006 could have influenced the economic crisis which started one year later.

© for this edition by CNS