

POLSKI RYNEK KREDYTÓW

w okresie światowego
kryzysu finansowego

Bogdan Włodarczyk

CEDEWU.PL

POLSKI RYNEK KREDYTÓW

w okresie światowego
kryzysu finansowego

Bogdan Włodarczyk

 CEDEWU.PL

[Kup książkę](#)

Recenzent: Prof. zw. dr hab. Ryszard Wierzba

Wydanie publikacji dofinansowane przez Międzynarodowe Centrum Biznesu i Administracji Publicznej, Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

© Copyright do wydania polskiego CeDeWu Sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabronione jest kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie w jakimkolwiek celu oraz postaci bez pisemnej zgody autora i wydawcy.

Wydawnictwo CeDeWu oraz autor dołożyli wszelkich starań, aby treści zawarte w niniejszej publikacji były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak odpowiedzialności za ich wykorzystanie ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw autorskich oraz za skutki działań wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Zdjęcie (grafika) udostępniona dzięki: Geldscheine © RAWKU5 #25571610 – fotolia.com

Projekt okładki: Agnieszka Natalia Bury

DTP: CeDeWu Sp. z o.o.

Wydanie I, Warszawa 2012

Wydanie I elektroniczne, Warszawa 2024

ISBN 978-83-7941-663-9

ISBN 978-83-7556-084-8

EAN 9788375560848

Wydawca: CeDeWu Sp. z o.o.

00-680 Warszawa, ul. Żurawia 47/49

e-mail: cedewu@cedewu.pl

Redakcja wydawnictwa: (4822) 374 90 20, 374 90 22

Fax: (4822) 827 38 89

Księgarnia Ekonomiczna

00-680 Warszawa, ul. Żurawia 47

Tel.: (4822) 396 15 00...01

Fax: (4822) 827 38 89

Ekonomiczna Księgarnia Internetowa

www.cedewu.pl

www.4books.pl

Made in Poland

[Kup książkę](#)

Spis treści

Wprowadzenie	5
---------------------------	----------

Rozdział 1

Wzrost gospodarczy w świetle teorii ekonomii	7
1.1. Teorie wzrostu gospodarczego	7
1.2. Determinanty wzrostu gospodarczego	11
1.3. PKB jako miernik wzrostu gospodarczego	14
1.4. Wpływ systemu finansowego na wzrost gospodarczy	20

Rozdział 2

Teoretyczne i historyczne aspekty światowych kryzysów finansowych	29
2.1. Istota kryzysu gospodarczego w perspektywie zmian kulturowo-cywilizacyjnych oraz głównych nurtów teorii ekonomii	29
2.2. Sytuacja kryzysowa w ujęciu interpretacyjnym	38
2.3. Historia kryzysów finansowych	41
2.4. Przyczyny i następstwa kryzysów finansowych w gospodarce narodowej	48

Rozdział 3

Polski system bankowy jako element krajowego i międzynarodowego systemu finansowego	57
3.1. Charakterystyka systemu finansowego	57
3.2. Regulacje prawne i nadzór w systemie finansowym	60
3.3. Działania dostosowawcze polskiego systemu bankowego do standardów UE	68
3.4. Liberalizacja i protekcjonizm w systemie bankowym	78

Rozdział 4

Kondycja sektora bankowego w Polsce w okresie ostatniego światowego kryzysu finansowego	83
4.1. Ryzyko w działalności bankowej.	83
4.2. Zarządzanie ryzykiem bankowym a wyniki krajowego sektora bankowego.	87
4.3. Aktywność kredytowa krajowego sektora bankowego i zmiany ryzyka w latach 2005-2009.	95
4.4. Stan krajowego sektora bankowego na tle europejskich rynków bankowych.	113

Rozdział 5

Analiza wpływu kapitału bankowego i podaży kredytów na krajowy wzrost gospodarczy w latach 1996-2009	121
5.1. Wprowadzenie w metodykę badań.	121
5.2. Zmiany na rynkach finansowych a sektor finansowy w Polsce.	124
5.3. Zmiany podaży kredytów dla sektora niefinansowego z uwzględnieniem struktury podmiotowej i przedmiotowej	128
5.4. Związek między wielkością kapitału w sektorze bankowym oraz podażą kredytów a poziomem krajowego PKB w latach 1996-2009	135
5.5. Wpływ struktury kapitałowej w sektorze bankowym na podaż kredytów i tempo wzrostu gospodarczego.	139
Podsumowanie i wnioski	147
Bibliografia	153
Załączniki	161

Wprowadzenie

Ostatni światowy kryzys finansowy, który z całą siłą ujawnił się we wrześniu 2008 roku, w wielu krajach przerodził się w kryzys gospodarczy prowadzący do recesji, co spowodowało znaczące spowolnienie wzrostu globalnej gospodarki. Do 2008 roku obserwowano dużą i stosunkowo łatwą dostępność kapitałów na finansowanie rozwoju sfery realnej, co wpływało ożywczo na gospodarki narodowe i pozwalało na rozwój wielu regionów i branż, a także na poprawę standardu życia gospodarstw domowych. Zatrzymanie tych trendów odczuła cała gospodarka światowa oraz system bankowy. Kryzys finansowy spowodował, że instytucje nadzorujące system finansowy, a także banki, zwróciły uwagę na zwiększone ryzyko występujące w okresie dekonunktury. Zmniejszone zaufanie na rynku usług finansowych wpłynęło na ograniczenie podaży kredytów w krótkim czasie, co potęgowało niekorzystne zjawiska gospodarcze. Obserwowano pewnego rodzaju sprzężenie zwrotne zachodzące między koniunkturą gospodarczą a kondycją sektora finansowego – wzrost gospodarczy potrzebuje więcej kapitału, co z reguły poprawia wyniki sektora bankowego i odwrotnie, silny system bankowy wspiera rozwój gospodarczy.

Na tle niekorzystnych zjawisk rzutujących negatywnie na światowy rozwój gospodarczy w latach 2007-2009 polska gospodarka osiągnęła korzystniejsze wyniki makroekonomiczne niż najlepiej rozwinięte państwa UE. Zdaniem unijnych ekspertów brak poważnego kryzysu gospodarczego w Polsce wynikał z następujących czynników¹:

- dobrze dokapitalizowanego i mocnego sektora finansowego,
- znacznej deprecjacji złotego w pierwszym etapie kryzysu,
- odpowiednio szybkiej reakcji w ramach polityki monetarnej i fiskalnych,
- mocnych podstaw ekonomicznych na początku kryzysu,
- względnie niskiego otwarcia całej gospodarki na zagranicę.

Znacznie wyższa produktywność polskiej gospodarki niż wielu najlepiej rozwiniętych państw świata w okresie kryzysu finansowego stała się podstawą do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, co było tego przyczyną. Wprawdzie w raporcie Komisji Europejskiej wskazano główne źródła tego sukcesu, jednakże problem zasługuje na pogłębioną analizę i bardziej wnikliwą diagnozę.

Polski system bankowy dostosowano do standardów europejskich po akcesji Polski do UE. Nowy system ma wiele zalet, ale nie jest wolny od słabości. W kontekście wspólnotowym duże znaczenie mają liberalizacja i protekcjonizm systemu bankowe-

¹ Raport Komisji Europejskiej na temat prognoz gospodarczych dla UE na lata 2010-2011, PAP, Warszawa 2010.

go. Otwartość sektora bankowego w Polsce na kapitał zagraniczny powoduje, z jednej strony – wzrost niezbędnych środków do rozwoju rodzimej gospodarki, z drugiej jednak – dużą podatność na zmiany globalnej koniunktury na rynkach finansowych.

W świetle literatury można uznać, że za powstawanie kryzysów odpowiadają uczestnicy rynków wykazujący tendencję do podejmowania nadmiernego ryzyka lub skłonność do jego niedoszacowania. W „przeddzień” kryzysu, niektóre banki inwestowały ponad 40 razy więcej niż wynosiły ich aktywa. Takie decyzje podejmowali menedżerowie banków głównie z powodów partykularnych. Współczesna gospodarka jest silnie powiązana przez wymianę handlową, a przepływ informacji w świecie jest natychmiastowy. Istnieje zjawisko „zarażenia” kryzysem gospodarek powiązanych sieciowo, m.in. przez umiędzynarodowione systemy finansowe i nieograniczone przepływy kapitałów. Jeśli w fazie dekonunktury kapitał jest wycofywany z kraju goszczącego do kraju macierzystego, to rządy, nadzór bankowy i instytucje pozbawione funduszy muszą podejmować działania ochronne i interwencyjne.

Nasuwają się pytania: czy sektor bankowy oddziałuje na wzrost gospodarczy w Polsce podażą kredytów dla sektora niefinansowego? oraz czy struktura pochodzenia kapitału w sektorze bankowym wywiera istotny wpływ na poziom PKB w warunkach światowego kryzysu finansowego? Dążąc do udzielenia odpowiedzi na te pytania w pracy zdefiniowano determinanty postępu ekonomicznego, sposoby pomiaru i rodzaje mierników makroekonomicznych oraz związek systemu finansowego ze wzrostem gospodarczym. Przeanalizowano polski system bankowy jako element krajowego i międzynarodowego systemu finansowego, a także przedstawiono jego kondycję w okresie kryzysu finansowego. Zaprezentowano również zarządzanie ryzykiem w działalności bankowej oraz zdiagnozowano zmiany w aktywach polskiego i światowego systemu bankowego.

W książce podjęto też bardziej szczegółową kwestię, jaką jest znaczenie podaży kredytów udzielanych przez banki sektorowi niefinansowemu gospodarki narodowej oraz ich wpływu na wzrost gospodarczy. Dokonana analiza obejmuje okres 1996-2009.

Autor nie mógł niestety włączyć do tej analizy zjawisk finansowych zachodzących po 2009 roku z uwagi na zmiany metodologii w sprawozdawczości instytucji finansowych, które zostały wprowadzone w Polsce od 2010 roku.

Rozdział 1

Wzrost gospodarczy w świetle teorii ekonomii

1.1. Teorie wzrostu gospodarczego

Rozwój społeczno-ekonomiczny to ciągłe działanie ludzi mające na celu zwiększanie konsumpcji dóbr, a przez to poprawę jakości życia w każdej jego płaszczyźnie. Dążenie do większego dobrobytu w sferach mierzalnych (tj. produkcji, zatrudnienia, inwestycji) i niemierzalnych o charakterze jakościowym (np. systemu polityczno-prawnego, badań i rozwoju) są wpisane w naturę ludzkiej aktywności. U podstaw rozważań ekonomicznych stoi pytanie: Jakie przyczyny oraz jakie mechanizmy gospodarcze decydują o zróżnicowanym poziomie bogactwa narodów, ugrupowań integracyjnych, krajów lub innych jednostek terytorialnych?²

W literaturze przedmiotu podstawą do formułowania zagadnienia rozwoju i wzrostu gospodarczego są teorie takich ekonomistów, jak A. Smith, D. Ricardo czy J. Maynard Keynes. Stały się one punktem wyjścia do rozważań teoretycznych i aplikacyjnych dotyczących polityki gospodarczej, transformacji systemowej, polityki regionalnej, programowania rozwoju regionu kraju czy obszarów gospodarczych, a także procesów integracyjnych oraz globalizacyjnych.

W klasycznej teorii wzrostu A. Smith zakłada, że tempo wzrostu gospodarczego (wzrostu bogactwa) zależy od poziomu pracy produkcyjnej, głównie na roli. Jej przyrost oznacza wzrost dochodu państwa. Smith stwierdził, że źródłem wartości wyprodukowanych towarów jest praca. Oprócz pracy, na poziom produkcji miały wpływ także pozostałe czynniki wytwórcze, czyli ziemia i kapitał. O bogactwie narodu miał świadczyć także system gospodarczy – według Smitha najbardziej pożądanym był liberalizm i zniesienie wszelkich ograniczeń w swobodnym funkcjonowaniu mechanizmów rynkowych. Według ekonomii klasycznej w ujęciu A. Smitha wartość produktu zależy od ilości pracy potrzebnej do jego wytworzenia. Współcześnie ekonomiści zauważają w jego koncepcji kilka wad, m.in. brak rozróżnienia wartości wymiennej od wartości użytkowej towaru. Poza tym Smith nie brał pod uwagę popytu na poszczególne dobra, determinującego w dużej mierze ich wartość rynkową.

² K. Malaga, *O niektórych dylematach teorii wzrostu gospodarczego i ekonomii*, IV Seminarium UEP, Poznań 2010.

Jeśli dobro jest rzadkie, jego podaż jest nieelastyczna (nie może być szybko zwiększona), to wartość takiego produktu jest znacznie wyższa niż wynikałoby to z ilości pracy włożonej w jego wytworzenie. Teoria Smitha nie wyjaśnia sposobu mierzenia pracy. Nie liczy się bowiem tylko ilość, lecz także jakość pracy, która często jest trudna do kwantyfikowania. Kolejnym słabym punktem teorii jest to, że uwzględniono w niej tylko pracę zaangażowaną bezpośrednio w wytworzenie dobra. Nie mierzy się pracy już uprzedmiotowionej (w postaci maszyn i urządzeń).

W teorii podziału D. Ricardo stawia podział dochodu jako najważniejsze zagadnienie jakim powinna zajmować się ekonomia. Ustalenie zasad, według których ma się odbywać podział między pracowników a właścicieli kapitału, jest podstawowym problemem ekonomii. Odpowiednie sterowanie podziałem dochodu może mieć wpływ na tempo rozwoju gospodarczego, ten zaś decyduje o dobrobycie całego społeczeństwa i pozycji państwa w świecie. Ricardo uważa, że praca i kapitał to czynniki decydujące o wielkości produkcji, a w konsekwencji o poziomie zysku dla kapitalisty i wynagrodzenia dla pracownika. Ziemia stanowi według niego czynnik stały. Zwiększanie nakładów pracy i kapitału powoduje przyrost produkcji, jednak produkt krańcowy wykazuje tendencję malejącą – każda kolejna jednostka pracy lub kapitału powoduje coraz mniejszy przyrost wielkości produkcji.

Teoria J.M. Keynesa była jedną z ważniejszych myśli ekonomicznych, na której ekonomiści Anglik R. Harrod i Amerykanin E. Domar oparli swój model wzrostu gospodarczego. Zgodnie z poglądami Keynesa należy przyjąć, że tempo wzrostu gospodarczego zależy w pewnym sensie od państwa. Keynes sformułował tzw. teorię zagregowanego popytu. Zgodnie z nią dochód narodowy głównie zależy od czynników popytowych, a nie podaźowych. Wspierając wzrost gospodarczy, należy stymulować popyt globalny, oddziaływać więc na poziom wydatków, ponieważ dochód narodowy to suma wydatków konsumpcyjnych i inwestycyjnych. Rola państwa może polegać na realizowaniu dodatkowo wydatków rządowych, które wpłyną na wzrost popytu globalnego.

Wzrost gospodarczy jako pojęcie węższe niż rozwój gospodarczy jest ujęciem ilościowym estymującym wielkość przemian gospodarczych w określonym czasie. Według F. Perrouxa jest kategorią ekonomiczną oznaczającą utrzymywanie się przez dłuższy okres przyrostu wartości wskaźnika opisującego w kategoriach realnych czystą produkcję wyodrębnionej jednostki terytorialnej³. Rozwój gospodarczy w makroekonomicznych teoriach wielu ekonomistów jest opisywany jako długofalowy proces przemian ujmujący zjawiska ekonomiczne nie tylko w ujęciu ilościowym, lecz także uwzględniający czynniki jakościowe niemierzalne, istotnie wpływające na rozwój, tj. system społeczno-polityczny, rodzaj własności kapitału czy jakość zarządzania.

Zasadniczą różnicą między współczesnymi a dawniejszymi teoriami wzrostu gospodarczego jest silny nacisk położony obecnie na badania empiryczne. Współcze-

³ F. Perroux, *L'économie du XX-ièmesiècle*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble 1961.

sne badania teorii wzrostu gospodarczego wykorzystują metody ekonometryczne. Celem tych badań jest estymacja określonych tendencji we wzroście gospodarczym. Przykładem mogą być tu prace nad konwergencją gospodarczą. Punktem wyjścia dla tego nurtu badań były prace R. Barro, Sala-i-Martina, w których na podstawie modelu wzrostu Ramseya, Cassa i Koopmansa wprowadzono równanie regresji między stopą wzrostu PKB *per capita* a poziomem PKB *per capita* w okresie początkowym⁴. We współczesnych ujęciach wzrostu gospodarczego wykorzystuje się metody statystyczne. Badacze zakładają hipotezy o korelacji wzrostu gospodarczego wyrażonego w PKB z wieloma zmiennymi objaśniającymi, na przykład: kapitał ludzki, inwestycje w B i R, inflację, deficyt budżetowy, stopień otwarcia gospodarki, zmienne finansowe czy też czynniki opisujące polityczną niestabilność.

Ilościowe wyrażenie wzrostu gospodarczego przedstawia się modelami ekonomicznymi. Model jako pewnego rodzaju schemat, w uproszczony sposób prezentuje główne związki i zależności między determinantami wzrostu, pomijając elementy, które nie wpływają istotnie na przebieg procesu wyrażanego w modelu. Zdaniem K. Malagi z lektury współczesnej literatury na temat wzrostu gospodarczego i budowania modeli ekonometrycznych wzrostów możemy wyciągnąć następujące wnioski⁵:

- nie ma prostych determinant wzrostu gospodarczego;
- początkowy poziom PKB *per capita* jest jedną z najistotniejszych zmiennych (tym samym konwergencja warunkowa jest jedną z istotniejszych empirycznych prawidłowości, wynikających z danych statystycznych);
- im gospodarka jest bardziej otwarta, tym wyższe jest tempo jej wzrostu;
- istotne znaczenie ma jakość instytucji odpowiedzialnych za sprawowanie władzy w danym kraju;
- ważne są relacje między wielkością miar kapitału ludzkiego a wzrostem gospodarczym;
- niektóre miary określające stan zdrowia społeczeństwa (np. przewidywana długość życia) są silnie skorelowane ze wzrostem gospodarczym;
- instytucje (wolny rynek, prawa własności i systemy prawne) są również bardzo istotne z punktu widzenia wzrostu gospodarczego.

Do najbardziej znanych modeli wzrostu gospodarczego zalicza się model R. Harroda (1939), opierający się na zależnościach wzrostu gospodarczego od inwestycji i oszczędności:

$$G = S / C,$$

gdzie:

- G – tempo wzrostu dochodu narodowego mierzone poziomem PKB,
- S – krańcowa skłonność do oszczędzania,

⁴ K. Malaga, *Konwergencja gospodarcza w krajach OECD w świetle zagregowanych modeli wzrostu*, WAE, Poznań 2004, s. 16.

⁵ Tamże, s. 21.

C – krańcowy współczynnik kapitałochłonności – nakład inwestycyjny na jednostkę przyrostu dochodu.

E. Domar (1946) w swoim modelu wykorzystuje tezę, że tempo wzrostu gospodarczego zależy od przyrostu mocy produkcyjnych w efekcie inwestycji. Jeśli inwestycje pozostaną stałe (nie będzie przyrostu wydatków inwestycyjnych), nie zmieni się również poziom dochodu narodowego. Równanie dla tego modelu ma postać:

$$\Delta Y_d = \Delta I \times 1 / \alpha,$$

gdzie:

ΔY_d – potencjalnie możliwy przyrost dochodu narodowego,

ΔI – przyrost nakładów inwestycyjnych,

$1 / \alpha$ – odwrotność krańcowej skłonności do oszczędzania.

M. Kalecki⁶ (1954) wzrost gospodarczy warunkuje przede wszystkim zwiększeniem inwestycji, uznając je za główny czynnik decydujący o poziomie produkcji. Koncepcja Kaleckiego zawiera wiele założeń i jest zdecydowanie bardziej rozbudowana niż przedstawione modele wzrostu. M. Kalecki uważał, że wzrost gospodarczy jest skomplikowaną funkcją inwestycji, postępu technicznego, oszczędności oraz wielkości zatrudnienia czynnika ludzkiego. Model przyjmuje postać:

$$R = (1 / m^*) \times (I / D) - (a + u),$$

gdzie:

m^* – współczynnik przyrostu kapitału,

I / D – stopa inwestycji – stosunek inwestycji produkcyjnych brutto do dochodu narodowego,

a – współczynnik amortyzacji wyrażający zmniejszające się moce produkcyjne reprezentowane przez środki trwałe,

u – współczynnik usprawnień uwzględniający wpływ czynników pozainwestycyjnych na wzrost dochodu narodowego.

R.M. Solow (1956) przyjął, że wzrost gospodarczy jest określony przez rozmiary produkcji, wielkość produkcji jest funkcją dwóch zmiennych kapitału i pracy:

$$P_r = f(L, C),$$

gdzie:

P_r – wielkość produkcji w gospodarce,

L – nakład pracy,

C – nakłady kapitałowe.

⁶ Model Kaleckiego, polskiego ekonomisty, opublikowano w *Teorii dynamiki gospodarczej* (1954). Jest to synteza badań nad procesami wzrostu gospodarki rynkowej. Sam Kalecki twierdził, że w dużym stopniu wyprzedził Keynesa co do zasad sformułowanych przez niego w ogólnej teorii, ale jego artykuły z lat 1933-1935 były publikowane w języku polskim lub francuskim i przez to pozostały niezauważone.

Założenia modelu są następujące: stałe korzyści skali, zmniejszenie krańcowej produktywności kapitału, zewnętrznie określone postępu technicznego i zastępowalności między kapitałem a pracą.

Model Solowa pozwala na wyjaśnienie zależności między wzrostem gospodarczym (rozumianym jako przyrost produkcji) a zasobami zaangażowanymi w proces wytwórczy. Pozwala więc na określenie wpływu technologii na rozmiary produkcji. Wiąże także rynek czynników wytwórczych ze zjawiskiem wzrostu gospodarczego, ponieważ to popyt i podaż pracy oraz kapitału decydują o tempie przyrostu mocy produkcyjnych. Postęp i technologia, choć istotne w perspektywie długoterminowej, w modelu są egzogenicznymi czynnikami istotnymi w systemie gospodarczym, dlatego też kwestia ta nie jest dostatecznie zbadana. Omawiając tę koncepcję, nie sposób pominąć wielkości kapitału, który zależy, z jednej strony – od inwestycji, z drugiej zaś – od zużycia kapitału w wyniku zaangażowania w proces produkcji (co pomniejsza wartość kapitału) oraz nakładu pracy, który zależy od postępu technicznego i od przyrostu naturalnego.

1.2. Determinanty wzrostu gospodarczego

Zmienność warunków gospodarczych i ciągły rozwój inspirują naukowców do badania systemu ekonomicznego biorąc pod uwagę wiele płaszczyzn. Do tej pory dominowało i nadal dominuje ujęcie dwu- lub trójczynnikaowych modeli wzrostu makro-gospodarczego, uwzględniające przede wszystkim inwestycje, majątek fizyczny, zatrudnienie i ewentualnie postęp techniczny oraz niektóre składniki kapitału ludzkiego (modele wcześniej opisane). Współcześnie jednak zaczęto sprawdzać użyteczność innego podejścia. Polega ono na określeniu kierunku i siły wpływu stopnia stabilności rynków finansowych, wiedzy, innowacji, rynków pracy i innych czynników na wzrost gospodarczy. Uwzględnienie wieloaspektowego podejścia w określaniu wzrostu gospodarczego wynika przede wszystkim z jego historyczno-prognostycznej użyteczności oraz wzajemnych oddziaływań między różnymi czynnikami a wzrostem całej gospodarki wyrażonej w PKB.

Innym kryterium podziału czynników wzrostu są płytkie i głębokie determinanty wzrostu gospodarczego⁷. Płytkie determinanty to czynniki będące wynikiem dekompozycji na jego części składowe w ramach tzw. rachunkowości wzrostu. Wyróżnia się tutaj przede wszystkim akumulację czynników produkcji – kapitału fizycznego, pracy, kapitału ludzkiego i innych, w zależności od przyjętej struktury funkcji produkcji, oraz wartość rezydualną, tzn. niewynikającą z procesu akumulacji czynników produkcji. Do głębokich determinant wzrostu zalicza się geografie, integrację oraz instytucje. Przykładem ujęcia wzrostu gospodarczego wykorzystującego głębokie determi-

⁷ T. Brodzicki, D. Ciołek, *Głębokie determinanty wzrostu gospodarczego – Weryfikacja empiryczna z wykorzystaniem metod estymacji panelowych*, KEIE UG, Sopot 2007.

nanty są prace D. Rodrika, który w swych artykułach z lat 2003 i 2004 przedstawił modele wzrostu, opierając się m.in. na geografii rozumianej jako zespół czynników związanych z położeniem kraju na kuli ziemskiej i przypisanych do tej krainy walo-
rów komunikacyjnych, zasobów naturalnych czy uwarunkowań klimatycznych⁸.

Zdaniem wielu ekonomistów postęp techniczny jest głównym czynnikiem długo-
trwałego wzrostu gospodarczego, podobnie jak wiedza i innowacje. W tym nurcie
badań nad wzrostem gospodarczym wskazano na trzy najważniejsze źródła:

- nową wiedzę – Romer (1990), Grossman i Helpman (1991);
- innowacje – Aghion i Howitt (1992);
- infrastrukturę publiczną – Barro (1990).

W endogenicznym podejściu do konstruowania modeli wzrostu uwzględniono
również determinanty z innych dziedzin nauki. Granovetter oraz Knack i Keefer
przeprowadzili wiele badań empirycznych, wykorzystując socjologię ekonomiczną
(Granovetter 1985, Knack i Keefer 1997). Podkreślali znaczenie czynników społecz-
no-kulturowych jako istotnego elementu wpływającego na wzrost gospodarczy. Inne
dziedziny to demografia (Brander i Dowrick 1994, Kalemli-Ozcan 2002), polityka
uwarunkowań (Lipset 1959, Brunetti 1997), instytucje rządowe samorządowe i inne
wewnątrz państwa (Matthews 1986, North 1990) oraz wspomniana już geografia
ekonomiczna (Gallup 1999, Rodrik 2003).

Należy podkreślić, że w modelach wzrostu, budowanych zarówno przez ekono-
mistów szkoły neoklasycznej, jak i endogenicznej, niezależnie od tego, jakie determi-
nanty wzrostu wykorzystano, za najważniejsze jednak uznaje się inwestycje. Na tej
podstawie przeprowadzono liczne badania, w których analizowano związki między
inwestycjami – kapitałem w różnej postaci zaangażowanym w gospodarkę a wzro-
stem gospodarczym (Kormendi i Meguire 1985, de Long, Summers 1991; Levine,
Renelt 1992, Mankiw 1992, Auerbach i in. 1994, Barro, Sala-i-Martin 1995, Sala-i-
-Martin 1997, Easterly 1997, Bond i in. 2001, Podrecca, Carmeci 2001). Inwestycje
uznano za podstawowy czynnik w rozważaniach o wzroście gospodarczym.

Fagerberg (1987), Lichtenberg (1992), Ulku (2004) przekonująco dowodzili, że
inwestycje w badania i innowacje w istotny sposób przyczyniają się do rozwoju go-
spodarczego. Jest to konsekwencją wykorzystania nowych rozwiązań technologicz-
nych w produkcji, zwiększenia wydajności materiałów czy wdrażania nowoczesnych
procesów zarządczych zwiększających efektywność pracy.

Kapitał ludzki, postrzegany jako kapitał wykorzystywany w procesie produkcji,
to kolejna istotna determinanta wzrostu. Dotyczy głównie zdobywania wiedzy
oraz umiejętności przez edukację i szkolenia. Badania tego czynnika w większości
dotyczą pomiaru jakości kapitału ludzkiego związanego z poziomem edukacji. Wy-
niki wielu badań sugerują, że wykształcenie ludności jest najważniejszym czynni-

⁸ D. Rodrik, *Growth Strategies*, NBER Working Paper 10050. Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, October 2003.

kiem wzrostu gospodarczego (Barro 1991, Mankiw 1992, Barro, Sala-i-Martin 1995, Brunetti 1998, Hanushek, Kimko 2000).

Otwartość gospodarki i bezpośrednie inwestycje zagraniczne to determinanty wzrostu mające szczególne znaczenie w procesach globalizacji i integracji społeczeństw w ostatnim stuleciu. Wykorzystywane są tu takie czynniki, jak transfer wiedzy i technologii, przewaga komparatywna. Otwartość gospodarki z reguły jest mierzona stosunkiem eksportu do PKB *per capita* (Dollar 1992, Sachs, Warner 1995, Edwards 1998, Dollar, Kraay 2000, Borensztein 1998, Hermes, Lensink 2000, Lensink, Morrissey 2006).

W wielu współczesnych modelach wzrostu gospodarczego pojawiają się aspekty społeczne. Prowadzone są badania nad takimi zagadnieniami, jak: korupcja, stopień demokratyzacji, forma własności kapitału, przemiany społeczne czy polityka gospodarcza. Trudno mierzalny charakter tych czynników wzrostowych powoduje trudność we wskazaniu ich istotności. Wzrost gospodarczy jako kategoria ilościowa wymaga konkretnych danych. Determinanty te mogą wspierać pozytywne trendy w gospodarce lub stanowić dla niej swoisty katalizator wzrostu.

W rozważaniach o wzroście gospodarczym należy uwzględniać znaczenie sektora finansów. Modigliani (1970, 1983, 1993) oraz Carroll i Weil (1993) przeprowadzili najszerszą próbę empirycznego pokazania dodatkowej zależności między stopą wzrostu dochodu (i produktywności) a stopą oszczędzania gospodarstw domowych, sektora prywatnego i ogólną stopą oszczędzania. Inne badania empiryczne (S. Edwards 1996, P. Masson, T. Bayoumi, H. Samiei 1995, K. Schmidt-Hebbel, S. Webb, G. Corsetti 1992, D. Kessler, S. Perelman, P. Pestieau 1993), głównie dotyczące oszczędności prywatnych, także wykazały wpływ tempa wzrostu dochodu i stopy oszczędzania społeczeństw⁹.

Wahania w gospodarce, które były i są, oraz światowy kryzys finansowy wpływają na spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego w Polsce i w innych krajach. Zadaniem badaczy jest dążenie do lepszego rozpoznania i objaśnienia, z uwzględnieniem istniejącego dorobku teoretycznego oraz realiów życia ekonomicznego, jakie czynniki z jaką siłą oddziaływały na nierównomierny przebieg wzrostu gospodarczego w gospodarce światowej. W badaniach własnych wykorzystano dotychczasowy dorobek naukowy, dostosowując się do współczesnego nurtu badań nad teorią wzrostu gospodarczego. Założono, że na wzrost gospodarczy ma wpływ podaż kredytów realizowanych przez system bankowy oraz ich jakość.

⁹ B. Libera, T. Tokarski, *Determinanty oszczędności i wzrostu gospodarczego w Polsce w odniesieniu do krajów OECD*, Raporty CASE nr 29, Warszawa 1999.

1.3. PKB jako miernik wzrostu gospodarczego

W teorii wzrostu gospodarczego najczęściej stosowaną miarą jest stopa wzrostu gospodarki, która na ogół jest utożsamiana ze stopą wzrostu krajowego produktu brutto (PKB). Jako zagregowana kategoria ekonomiczna wyrażana w jednostkach pieniężnych jest wrażliwa na zmiany cen. Należy więc rozróżniać realną i nominalną wartość PKB, a w rezultacie – realny i nominalny wzrost PKB. W pierwszym przypadku chodzi o przyrost wartości PKB, który nie jest wynikiem wzrostu cen (inflacji). W krótkim okresie przyjmuje się, że wzrost gospodarczy zależy głównie od krajowego i zagranicznego popytu na dobra (towary i usługi) konsumpcyjne i inwestycyjne, natomiast w długim okresie o wzroście gospodarczym decyduje podaż i efektywność wykorzystania czynników produkcji. Pod pojęciem czynników produkcji w ujęciu neoklasycznym rozumie się na ogół: ziemię, pracę, kapitał rzeczowy (fizyczny), a od stosunkowo niedawna: kapitał ludzki, kapitał społeczny, kapitał intelektualny, kapitał kulturowy, postęp techniczny, postęp technologiczny, dyfuzję technologii, a także instytucje (systemy polityczno-prawne)¹⁰.

Wraz z rozwojem procesów ekonomiczno-społecznych, jak: globalizacja urbanizacja, ochrona środowiska, nabierają znaczenia nowe aspekty tzw. trwałego wzrostu gospodarczego. Ekonomisci w swoich naukowych rozważaniach proponują stosowanie innych narzędzi jego pomiaru. K. Malaga w swojej pracy proponuje trzy mierniki: *Green Gross Domestic Product* (GGDP), *Index of Sustainable Economic Welfare* (ISEW), *Genuine Progress Indicator* (GPI)¹¹. GGDP (inaczej zielony PKB) w założeniu jest miarą wpływu wzrostu gospodarczego na środowisko naturalne. Celem konstrukcji takiego wskaźnika jest potraktowanie dobrego stanu środowiska naturalnego na równi ze znaczeniem pozytywnych aspektów gospodarki rynkowej¹².

W ISEW wydatki konsumpcyjne są bilansowane przez takie czynniki, jak: dystrybucja dochodów, koszty związane z zanieczyszczeniem środowiska oraz inne koszty ekonomicznie nieodczuwalne. Wskaźnik ten ma mierzyć ład gospodarczy w kontekście ochrony środowiska naturalnego. Jego konstrukcja opiera się na konsumpcji indywidualnej, ważonej współczynnikiem nierówności społecznej, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska¹³.

¹⁰ K. Malaga, *O niektórych dylematach...*

¹¹ Tamże, s. 4.

¹² Pojawiają się przy tym problemy z doбором jednostek pomiaru, terminologią oraz samym określeniem, jakie elementy ekosystemu powinny być uwzględnione w zielonym PKB, a jakie nie. J. Boyd sugeruje, że problemy te można przezwyciężyć, jeśli za jednostkę pomiaru przyjmie się usługi ekosystemu. Pod tym pojęciem należy rozumieć te walory przyrody, których społeczeństwo używa, konsumuje lub cieszy się nimi, czerpiąc różnego rodzaju korzyści. Należy podkreślić, że usługi ekosystemu są traktowane jak produkty finalne, a o ich wartości decydują wybory jednostek i społeczeństwa.

¹³ Z badań empirycznych przeprowadzonych w takich krajach, jak: Austria, Holandia, Niemcy, Szkocja, USA i Wielka Brytania, wynika, że wskazania ISEW są mniej korzystnie niż te, które wynikają z analizy PKB *per capita*. Dla większości wymienionych krajów tempo wzrostu ISEW po 1970 r., a zwłaszcza w latach 80., było ujemne. Trudno jednak uznać wyniki tych badań za zadowalające, również z powodu zastrzeżeń do jakości wykorzystywanych danych statystycznych.

GPI ma nie tylko wymiar ekonomiczny, lecz także społeczny. Opiera się na danych o prywatnej konsumpcji, które są wykorzystywane podczas określania poziomu PKB. Dodatkowo uwzględnia też dystrybucję dochodów, wartość prac domowych, wartość prac wykonywanych przez wolontariuszy, a także koszty przestępczości i zanieczyszczenia środowiska. W GPI można wyróżnić dwie części składowe: miarę bieżącego dobrobytu gospodarczego oraz miarę zrównoważonego rozwoju gospodarczego. W skład pierwszej z nich wchodzi: wydatki konsumpcyjne, wydatki rządowe, produkcja nierynkowa, czas wolny oraz czynniki zewnętrzne związane z bezrobociem oraz zanieczyszczeniem środowiska. Podczas szacowania miary zrównoważonego rozwoju gospodarczego uwzględnia się natomiast: wyczerpywanie się naturalnych zasobów (energii nieodnawialnej, ziemi uprawnej), inwestycje kapitałowe netto, zagraniczne kredyty/pożyczki netto, długoterminowe szkody środowiskowe (efekt cieplarniany, dziura ozonowa) i ekologiczne (utrata obszarów podmokłych oraz leśnych na rzecz upraw)¹⁴.

Przedstawione teorie, uwzględniające szerszy kontekst badawczy, wzbogacają możliwość pomiaru wzrostu gospodarczego. Na potrzeby badań w pracy przyjęto podstawowy miernik ekonomiczny, czyli PKB. Jest to także zgodne z międzynarodowymi standardami statystycznymi, które określają PKB jako miarę rejestracji poziomu tempa wzrostu gospodarczego. PKB danego państwa oraz PKB *per capita* stosują także ponadnarodowe instytucje, np.: OECD, Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Bank Światowy, ONZ czy Eurostat. Klasyczne równanie makroekonomii definiuje tę kategorię następująco: $PKB = \text{spożycie} + \text{akumulacja (inwestycje)} + \text{eksport towarów i usług} - \text{import towarów i usług}$ ¹⁵. Równanie to zawiera elementy rozdysponowania i tworzenia PKB. Spożycie obejmuje spożycie prywatne (indywidualne w sektorze gospodarstw domowych oraz w sektorze instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych) i spożycie publiczne (w sektorze instytucji rządowych i samorządowych). Akumulacja (inwestycje) wynika z nakładów brutto na środki trwałe, przyrostu rzeczowych środków obrotowych oraz aktywów o wyjątkowej wartości. PKB uwzględnia także salda wymiany handlowej produktów z zagranicą (eksport netto, czyli różnicę eksportu i importu). Istnieją następujące źródła danych służące oszacowaniu przez GUS rozdysponowania PKB¹⁶:

- badanie budżetów gospodarstw domowych;
- badanie aktywności ekonomicznej ludności (BAEL);
- dane o sprzedaży detalicznej realizowanej przez przedsiębiorstwa handlowe i niehandlowe (o liczbie pracujących powyżej 9 osób);
- dane o wynagrodzeniach, wypłatach z zysku i świadczeniach z ubezpieczeń społecznych;
- dane o obrotach handlu zagranicznego;

¹⁴ Badania wykazują, że gdy PKB rośnie, poziom GPI nie rośnie lub nawet spada. Dla USA GPI rósł w latach 50. i 60., ale od 1970 r. zmniejszył się aż o ok. 45%.

¹⁵ W. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Ekonomia*, PWE, Warszawa 2000, s. 36.

¹⁶ *Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto 2004-2008*, GUS 2009, s. 13.

- kwartalne informacje z wykonania budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- badanie koniunktury konsumenckiej i gospodarczej.

Źródła służące oszacowaniu PKB przez GUS to:

- kwartalne, półroczne i roczne sprawozdania o przychodach, kosztach i wyniku finansowym oraz o nakładach na środki trwałe (F-01/I-01);
- kwartalne, półroczne i roczne sprawozdania o wyniku finansowym instytucji finansowych – informacje na podstawie danych sprawozdawczych NBP oraz banków komercyjnych;
- dane ze sprawozdawczości Komisji Nadzoru Finansowego;
- informacja NBP o stanie pożyczek i depozytów;
- miesięczny meldunek o działalności gospodarczej (DG-1);
- krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej (REGON);
- dane z kwartalnego bilansu płatniczego Narodowego Banku Polskiego;
- dane z kwartalnej sprawozdawczości budżetowej Ministerstwa Finansów;
- dane o dotacjach do produktów z tytułu uzupełniającej płatności obszarowej dla gospodarstw indywidualnych w rolnictwie, oddzielnej płatności z tytułu cukru;
- płatności dla producentów pomidorów oraz płatności (dopłaty) do upraw roślin energetycznych z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

Wartości PKB i jego wzrostu mogą być nominalne (w cenach bieżących), realne (w cenach stałych z ustalonego okresu) lub wyrównane sezonowo (dla danych kwartalnych). PKB nominalny otrzymuje się bezpośrednio, przez sumowanie wartości pozycji składowych. Jego mankamentem jest jednak rozmycie obrazu faktycznej wartości produkcji i jej przyrostu ze względu na zmienność cen w czasie. W analizach często używa się realnego produktu krajowego brutto, a za wzrost realny PKB można uznać fizyczną zmianę rozmiaru produkcji. W Polsce na ceny stałe średnioroczne PKB przelicza się zgodnie ze stosowaną w polskich rachunkach narodowych metodą podwójnego deflowania. Polega ona na oddzielnym przeliczaniu poszczególnych elementów PKB od strony tworzenia i rozdysponowania na ceny stałe z wykorzystaniem odpowiednich wskaźników cen, jak: wskaźniki cen produkcji sprzedanej przemysłu, wskaźniki cen usług transportowych, wskaźniki cen produkcji budowlano-montażowej, wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych¹⁷. Deflator PKB (oraz wartości dodanej brutto) jest wynikowym wskaźnikiem cen wszystkich jego elementów. W wyliczeniach występuje jednak ryzyko błędu – tym większe, im wyliczenia dotyczą bardziej zdezagregowanej składowej PKB. Szacuje się, że w przypadku PKB ogółem niepewność oceny rocznej dynamiki mieści się w przedziale od co najmniej +/- 0,2 do 0,3 pkt. proc (w przypadku jednocyfrowej dynamiki PKB). Problem wynika nie tylko z dokładności i adekwatności pomiaru, lecz także z wyboru przyjęcia roku bazowego cen.

¹⁷ *Rachunki kwortalne produktu krajowego brutto 2004-2008*, GUS 2009, s. 25.

Zgodnie z ogólną prawidłowością statystyczną należy oczekiwać, że indeksy dynamiki cen stałych z odległego okresu dają wyższe oceny dynamiki niż indeksy dynamiki cen aktualnych. Dynamicznie rosnąca podaż pewnych produktów będzie skutkować spadkiem relatywnej ceny, waga w kształtowaniu PKB będzie więc niższa dla cen roku ubiegłego niż dla cen z roku bardziej odległego. Przykładowo, dynamika PKB liczona rok do roku w I kwartale 2005 r. wynosiła odpowiednio 102,1 (dla cen z 2004 r.) i 103,8 (dla cen z 1995 r.).

Dane kwartalne często są wyrównane sezonowo. Zabieg ten jest istotny, zwłaszcza do analizy krótkookresowej. Dzięki wyrównaniu możliwa jest bardziej precyzyjna interpretacja zjawisk w gospodarce – szczególnie realnego wzrostu PKB liczonego rok do roku w danym kwartale. Zmiany sezonowe wynikają z różnej liczby dni roboczych, warunków pogodowych itd. Do wyrównania niezbędne jest wyodrębnienie wahań sezonowych i składnika losowego w szeregu czasowym trendu. Równanie może przyjąć postać addytywną, multiplikatywną albo addytywno--multiplikatywną. Wyrównanie sezonowe to dekompozycja szeregu na składowe, a następnie zidentyfikowanie i usunięcie składnika sezonowego.

W Polsce GUS posługuje się procedurą Tramo/Seats (TRAMO – Time Series Regression with ARIMA noise, Missing observations, and Outliers/SEATS – Signal Extraction in ARIMA Time Series), na podstawie metodologii ARIMA. Dzięki ARIMA możliwe jest nie tylko prognozowanie i wygładzenie szeregu, lecz także wydzielenie składowych. Procedura Tramo/Seat jest rekomendowana przez Eurostat.

Rozważając niedokładność pomiaru, należy zwrócić uwagę, że obliczenia PKB i jego elementów opierają się często nie na faktycznych, fizycznych transakcjach, zewidencjonowanych przez jednostki sprawozdawcze, ale na tzw. szacunkach ekspertych. Można sądzić, że co najmniej około 1/3 wartości PKB jest wynikiem ryzykownych szacunków. Do „niepewnych” można zaliczyć m.in. szacunki:

- rozmiarów działalności w tzw. szarej gospodarce, która obejmuje wartość działalności niezarejestrowanej oraz nieujawnione przychody w jednostkach zarejestrowanych (obecnie nie jest to stosowane, ale w najbliższych latach Polska może zacząć próbować w pełni uwzględniać szarą strefę);
- rozmiarów dochodów pochodzących z tzw. samozatrudnienia oraz z pracy za granicą;
- nakładów inwestycyjnych w sektorze przedsiębiorstw poniżej 50 pracujących oraz w sektorze gospodarstw domowych;
- wartości przyrostu zapasów (w cenach bieżących i stałych);
- wartości dodanej brutto w przedsiębiorstwach zagranicznych – może występować zawyżanie wartości importowanych produktów zużytych na cele produkcyjne i zaniżanie wielkości zysków;
- eksportu i importu (zwłaszcza po zmianie metodologii rachunków związanej z wejściem Polski do Unii Europejskiej).