

Joanna Spychała

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Towaroznawstwa, Katedra
Koniunktury Gospodarczej
joanna.spychala@ue.poznan.pl

WPŁYW NIERÓWNOWAGI FINANSÓW PUBLICZNYCH NA WZROST GOSPODARCZY W UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie i ocena relacji między podstawowymi wskaźnikami finansów publicznych, jakimi są deficyt budżetowy i dług publiczny, a wzrostem gospodarczym w państwach UE w latach 2006-2013. Artykuł składa się z trzech części. Pierwsza z nich wyjaśnia podstawowe koncepcje teoretyczne w zakresie oddziaływania deficytu i zadłużenia na wzrost gospodarczy. W drugiej części pracy dokonano przeglądu badań empirycznych. Trzecia część jest próbą ukazania relacji deficytu budżetowego, długu publicznego i wzrostu gospodarczego w państwach UE w latach 2006-2013. Zweryfikowano hipotezę, według której narastaniu długu publicznego w relacji do PKB towarzyszy spadek tempa wzrostu gospodarczego. W podsumowaniu, oprócz ogólnych wniosków, przedstawiono najnowsze prognozy makroekonomiczne w zakresie kształtowania się finansów publicznych oraz tempa wzrostu gospodarczego.

Słowa kluczowe: deficyt budżetowy, dług publiczny, wzrost gospodarczy.

Klasyfikacja JEL: E6, H6, F4.

IMBALANCE BETWEEN PUBLIC FINANCES AND ECONOMIC GROWTH IN THE EUROPEAN UNION

Abstract: The main purpose of this article is to present the relationships between the basic indicators of public finance, which are the budget deficit and public debt, and economic growth in the European Union for the period 2006-2013. The article consists of three parts. The first part explains the basic theoretical concepts in terms of the impact of the deficit and debt on economic growth. The second part contains a review of empirical research. The third part is an attempt to show the relationship between

the budget deficit, public debt and economic growth in the EU for the period 2006–2013. The author verifies the hypothesis that the accumulation of public debt to GDP ratio is accompanied by a decline in economic growth. The latest economic forecasts with regard to the fiscal outlook and economic growth are presented in the final part.

Keywords: budget deficit, public debt, economic growth.

Wstęp

W literaturze przyjmuje się, że budżet niezrównoważony występuje tylko w sytuacji, gdy w budżecie pojawia się deficyt. Jeśli pojawia się nadwyżka, budżet uznaje się za zrównoważony [Owsiak 2013, s. 295]. Zrównoważony budżet nabiera nieco innego znaczenia w kontekście zapisów Paktu Stabilności i Wzrostu postulujących iż, aby rządy państw członkowskich Unii Europejskiej (UE) mogły utrzymać deficyt budżetowy na poziomie wartości referencyjnej 3% w okresie niskiego wzrostu gospodarczego, powinny dążyć do nadwyżek budżetowych lub zrównoważonych budżetów w pozostałych okresach. Ponadto w warunkach integracji europejskiej wzrasta znaczenie narodowej i wspólnotowej polityki wspierającej stabilizację oraz długofalowy wzrost gospodarczy.

Długookresowy wzrost gospodarczy jest zdeterminowany zachowaniem i wzmocnieniem stabilności fiskalnej. Jak definiuje O.J. Blanchard: stabilną polityką fiskalną jest ta, która sprawia, że relacja długu do PKB jest w miarę stabilna i dąży do poziomu wyjściowego [Blanchard 1990, s. 11]. Jednakże stan finansów publicznych państw UE uległ w ostatnich latach znacznemu pogorszeniu. Globalny kryzys finansowy spowodował pojawienie się w wielu krajach dużego deficytu budżetowego, czego następstwem stał się wzrost zadłużenia publicznego w większości państw członkowskich [Spychała 2013, s. 262].

Ze względu na to, że problematyka oddziaływania deficytu budżetowego oraz długu publicznego na koniunkturę gospodarczą była i wciąż jest jednym z przedmiotów debaty wśród wielu teoretyków i praktyków ekonomii, głównym celem artykułu jest przedstawienie i ocena relacji między podstawowymi wskaźnikami finansów publicznych, a wzrostem gospodarczym w państwach UE w latach 2006-2013. Artykuł składa się z trzech części. Pierwsza z nich wyjaśnia podstawowe koncepcje teoretyczne w zakresie oddziaływania deficytu i zadłużenia na wzrost gospodarczy. W drugiej części pracy dokonano przeglądu badań empirycznych. Trzecia część jest próbą ukazania relacji deficytu budżetowego, długu publicznego i wzrostu gospodarczego w państwach UE

w latach 2006-2013. Celem tej części artykułu jest empiryczna weryfikacja następującej hipotezy: narastaniu zadłużenia publicznego w relacji do PKB państw UE towarzyszy spadek tempa ich wzrostu gospodarczego. Artykuł został opracowany na podstawie danych Eurostatu. W obliczeniach posłużono się kategorią skonsolidowanego zadłużenia sektora *general government*, salda budżetowego, a także w zależności od rodzaju analiz – PKB nominalnym oraz PKB realnym w cenach rynkowych. W końcowej części pracy, oprócz ogólnych wniosków, przedstawiono najnowsze prognozy makroekonomiczne w zakresie kształtowania się wyników budżetu oraz tempa wzrostu gospodarczego.

1. Teoretyczna interpretacja oddziaływania deficytu budżetowego i długu publicznego na wzrost gospodarczy

Problematyka oddziaływania deficytu budżetowego i długu publicznego na koniunkturę gospodarczą była i nadal jest jednym z przedmiotów debaty zarówno wśród teoretyków, jak i praktyków ekonomii. W dyskusji na ten temat można wyróżnić trzy główne stanowiska: koncepcję keynesowską, hipotezę neutralności ricardiańskiej oraz podejście neoklasyczne.

W pracach keynesistów podkreśla się, że deficyt budżetowy oraz związany z nim dług publiczny mają pozytywny wpływ na aktywność gospodarczą, w szczególności poprzez działanie mnożnika wydatków budżetowych. Według teorii keynesowskiej, w krótkim okresie, poprzez zmniejszenie krajowych oszczędności, deficyt budżetowy zwiększa łączny popyt. Gdy ceny i płace stopniowo dostosowują się do zwiększonego zagregowanego popytu, wówczas implikuje to zwiększenie produkcji oraz poprawę koniunktury w krótkim okresie. Przedstawiciele nurtu keynesowskiego wskazują na występowanie tzw. efektu uzupełniania (*crowd-in effect*) wydatków prywatnych przez wydatki państwowe na skutek deficytu budżetowego i długu publicznego wywołanego ekspansywną polityką fiskalną. Ponadto zakładają, że deficyt budżetowy i dług publiczny prowadzą do zwiększenia produkcji krajowej, czego efektem jest zachęcanie prywatnych inwestorów do zintensyfikowania działalności inwestycyjnej [Barczyk i Lubiński 2009, s. 54-55; Misztal 2011, s. 101]. Według tego podejścia deficyt budżetowy i dług publiczny mogą się okazać skutecznym narzędziem stymulującym koniunkturę gospodarczą.

Całkowicie odmiennego zdania są w tej kwestii zwolennicy koncepcji równoważności ricardiańskiej, którzy deficyt budżetowy i dług publiczny oceniają jako neutralne dla wzrostu gospodarczego. W ich ocenie wzrost deficytu budżetowego zostanie zrekompensowany poprzez identyczny wzrost

prywatnych oszczędności [Barro 1974, 1989]. Zgodnie z teorią ekwiwalencji ricardiańskiej bieżący deficyt budżetowy, wynikający na przykład ze zmniejszenia podatków, musi być w przyszłości spłacony między innymi poprzez podwyższenie podatków, pozostawiając w ten sposób stopy procentowe oraz prywatne inwestycje na niezmiennym poziomie. Zgodnie z teorią ricardiańską, wobec rosnącej nierównowagi finansów publicznych państwa, racjonalni konsumenci, kierujący się w swoich decyzjach wysokością średniego dochodu osiąganego w okresie całego życia – słusznie przewidując, że obecny deficyt implikuje wyższe podatki w przyszłości – powiększą swoje oszczędności, aby móc zapłacić w przyszłości wyższe podatki bez konieczności nagłego ograniczania konsumpcji [Siwińska-Gorzela 2012, s. 4]. Według tej koncepcji zwiększanie deficytu budżetowego nie będzie miało wpływu na koniunkturę gospodarczą¹.

Odmienne spojrzenie na kwestie deficytu budżetowego oraz długu publicznego i ich wpływu na wzrost gospodarczy mają zwolennicy teorii neoklasycznej, którzy dowodzą, że deficyt budżetowy i dług publiczny wywołują negatywne konsekwencje dla wzrostu gospodarczego. Neoklasycy oceniają, że państwo tworzące deficyt budżetowy przesuwając ciężar podatków na następne pokolenia, co prowadzi do zwiększenia bieżącej konsumpcji, a zwiększona konsumpcja (przy założeniu występowania pełnego zatrudnienia) oznacza spadek oszczędności. W celu przywrócenia równowagi na rynku kapitałowym, stopy procentowe muszą więc wzrosnąć, co w konsekwencji może doprowadzić do spadku rozmiarów prywatnych inwestycji [Misztal 2011, s. 101-102]. Tradycyjne neoklasyczne modele wzrostu Solowa-Swana i Ramseya-Cassakoopmansa z lat 50. i 60. XX wieku, wykazały, że długookresowy wzrost gospodarczy zależy jedynie od tempa postępu technologicznego, który jest wielkością egzogeniczną i niewyjaśnianą przez model. Modele te prezentują, że deficyt budżetowy, poprzez spadek oszczędności, może niekorzystnie wpłynąć na poziom produktu na jednego pracownika, ale nie na tempo jego wzrostu. Na pełniejszą analizę czynników wpływających na rozwój gospodarczy pozwoliły nowsze endogeniczne modele wzrostu. Endogeniczny model wzrostu „Ak”, opracowany przez R. Solowa i T.W. Swana, pokazuje, że w gospodarce zdecentralizowanej tempo wzrostu gospodarczego będzie zależne

¹ Należy mieć na uwadze, że hipoteza ekwiwalencji ricardiańskiej opiera się na bardzo restrykcyjnych założeniach, między innymi w zakresie racjonalnego zachowania konsumentów, ich nieskończonego horyzontu czasowego, doskonałych rynków kapitałowych. Jeżeli jedno z założeń nie jest spełnione, to znaczenia nabiera sposób finansowania wydatków publicznych (długiem lub podatkami), a zachowanie konsumentów będzie się zbliżać do przewidywanego przez teorię keynesowską [Siwińska-Gorzela 2012, s. 4].

między innymi od stopy zwrotu z prywatnego kapitału oraz skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych. A. Greiner i W. Semmler [2000] między innymi zakładając, że dług publiczny jest zaciągany wyłącznie w celu sfinansowania publicznych inwestycji, udowodnili, że wzrost deficytu budżetowego i zadłużenia publicznego może przyspieszyć długookresowe tempo wzrostu gospodarczego. Część ekonomistów podkreśla, że standardowe modele wzrostu nie uwzględniają jednak kilku istotnych czynników, których włączenie do rozważań może zmienić płynące z tych modeli wnioski w zakresie wpływu długu publicznego na wzrost PKB. Ponadto znaczne zadłużenie publiczne, szczególnie w krajach rozwijających się, w sposób znaczny pogarsza warunki inwestowania i tworzenia kapitału, prowadząc do spadku inwestycji i zgodnie z endogenicznymi modelami wzrostu także do spowolnienia wzrostu gospodarczego państwa [Siwińska-Gorzela 2012, s. 6-7; Miklaszewicz 2012, s. 80].

2. Oddziaływanie deficytu budżetowego i długu publicznego na wzrost gospodarczy w badaniach empirycznych

Relacja pomiędzy deficytem budżetowym i długiem publicznym a tempem wzrostu gospodarczego wydaje się czynnikiem strategicznym w procesie stabilizacji makroekonomicznej. Wyniki licznych analiz wykazały, że wpływ wzrostu PKB na deficyt i zadłużenie może być różny w krótkim i w długim okresie [Giavazzi i Pagnano 1990, s. 111; Cottarelli i Jaramillo 2012, s. 6].

Tezę o negatywnym wpływie deficytu budżetowego na długofalowy wzrost gospodarczy wielokrotnie weryfikowano statystycznie. Z przeprowadzonych badań wynika, że oddziaływanie deficytu nie jest liniowe, co ukazują przedziały w tabeli 1. Przy niskim deficycie budżetowym koszty wywołane jego wzrostem są względnie niskie, natomiast przy wysokim – jego przyrost o kolejny 1% PKB będzie dużo silniej hamować rozwój [Próchnicki 2012, s. 25].

Tabela 1. Wpływ deficytu budżetowego na tempo wzrostu PKB w badaniach empirycznych

Autorzy badań	Spadek tempa wzrostu PKB w reakcji na pogorszenie salda budżetowego o 1% PKB
S. Fischer (1993)	0,133–0,241
W. Easterly, S. Rebelo (1994)	0,129–0,142
M. Blaney, N. Gemmell, R. Kneller (2001)	0,036–0,485
W. Easterly, R. Levine (1997)	0,093–0,177

Źródło: Opracowano na podstawie: Próchnicki [2012, s. 25]

Notoryczny deficyt budżetowy oznacza ciągły wzrost długu publicznego i stwarza poważne niebezpieczeństwo popadnięcia w pułapkę zadłużeniową. Efekt ten może powstać w wyniku gwałtownego narastania długu publicznego oraz kosztów jego obsługi. Narastający dług publiczny państwo musi obsługiwać oraz spłacać, co oznacza wzrost podatków w przyszłości. Gdy wydatki ponoszone na obsługę długu rosną szybciej aniżeli dochody budżetowe, wówczas występowanie deficytu oznacza zmniejszenie przyszłych wydatków (głównie inwestycyjnych). Jeżeli rządy nie ograniczają wydatków, deficyt – a zarazem dług publiczny – rosną. Ryzyko popadnięcia w pułapkę długu publicznego powstaje więc w wyniku chronicznych deficytów budżetowych, doprowadzających do tak wysokiego poziomu długu, że jego terminowa obsługa i spłata staje się niemożliwa – wówczas bieżąca obsługa długu musi być finansowana z nowo zaciąganych pożyczek. W literaturze spotyka się również określenie tego zjawiska jako efektu „śnieżnej kuli” [Kolanowska-Kowalska 2008, s. 344; Ostaszewski 2010, s. 185; Juja 2011, s. 295].

Warunki, jakie muszą zostać spełnione, aby do takiej sytuacji nie doszło, sformułowali na podstawie przeprowadzonych analiz: O.J. Blanchard, S. O’Connell i S. Zeldes, nawiązujący w swoich badaniach do rozważań E. Domara i A. Lenera. Punktem wyjścia był warunek E. Domara, aby dynamika wzrostu długu publicznego była mniejsza lub równa dynamice wzrostu PKB [Próchnicki 2012, s. 28]:

$$\frac{\Delta \text{PKB}}{\text{PKB}} \geq \frac{\Delta \text{dług publiczny}}{\text{dług publiczny}}.$$

Według A. Lenera, przy spełnieniu tego warunku, gospodarka samodzielnie „wychodzi z długu” i obowiązuje wówczas zależność – im wyższy wzrost PKB, tym łatwiej jest spłacać zadłużenie. S. O’Connell i S. Zeldes, bazując na równaniu ograniczenia budżetowego rządu, doszli do dalszych konkluzji. Pozwoliło to ostatecznie sformułować warunki stabilności fiskalnej: dynamika długu nie może być większa od obowiązującej stopy procentowej (i), co w praktyce oznacza uzyskiwanie przez pożyczkodawców stopy zwrotu z obligacji równej co najmniej obowiązującej stopie procentowej:

$$\frac{\Delta \text{dług publiczny}}{\text{dług publiczny}} < i.$$

Z powyższych równań wynika, że aby dług nie stwarzał problemów, gospodarka musi się rozwijać co najmniej w tempie wyznaczonym przez stopę procentową:

$$\frac{\Delta \text{PKB}}{\text{PKB}} = i.$$

Powyższe rozważania wskazują, że polityka rolowania zadłużenia w nie-skończoność jest możliwa, ale tylko gdy spełnione będą jednocześnie wszystkie trzy warunki. Jednakże w długim okresie jest to praktycznie niemożliwe, gdyż po okresie wspomagania koniunktury deficytem budżetowym niezbędne jest unormowanie relacji długu publicznego do PKB. Konieczne jest więc monitorowanie sytuacji fiskalnej i podejmowanie bieżących działań, które w końcowym efekcie pozwolą na szybsze osiągnięcie równowagi budżetowej [Próchnicki 2012, s. 28–29].

Przedmiotem wielu badań empirycznych był również wpływ wysokich poziomów zadłużenia publicznego na wzrost gospodarczy. C.M. Reinhart i K.S. Rogoff [2009] na podstawie danych panelowych dla państw rozwiniętych wyznaczają na 90% wartość długu publicznego w relacji do PKB, powyżej której dług publiczny znacznie obniża tempo wzrostu gospodarczego. Zbliżone wyniki uzyskali S.G. Cecchetti, M.S. Mohanty i F. Zampolli, którzy oszacowali krytyczny poziom zadłużenia dla państw OECD na 80–100% PKB [Cecchetti, Mohanty i Zampolli 2011, s. 21]. Chociaż maksymalny poziom zadłużenia zależy od indywidualnej sytuacji poszczególnych państw (między innymi fazy cyklu koniunkturalnego, struktury demograficznej, wartości aktywów w posiadaniu sektora rządowego, awersji do ryzyka inwestorów), to badania te mogą stanowić punkt odniesienia dla określenia wartości progowej dla państw rozwiniętych [Rosati 2013, s. 23].

Według badań przeprowadzonych przez J. McDermotta i R. Wescotta [1996] oraz F. Heylena i G. Everaerta [2000], trwałemu zmniejszeniu deficytu budżetowego towarzyszy wzrost PKB, natomiast nietrwałemu – spadek PKB. Ponadto niektóre badania wykazują, że znaczące redukcje deficytu budżetowego i zadłużenia publicznego wywołują efekty „niekeynesowskie” oraz żywiołowy wzrost gospodarczy. Zaobserwowano, że część przypadków ograniczania nierównowagi budżetowej nie prowadzi do krótkookresowego spowolnienia wzrostu PKB, lecz wprost przeciwnie – zmniejszenie deficytu budżetowego może być związane z przyspieszeniem gospodarczym. Jednakże, pomimo licznych badań przeprowadzonych w tym zakresie, badacze nie są zgodni, które czynniki mogą wywołać „niekeynesowskie” reakcje. Na przykład analizy przeprowadzone przez: A. Afonso [2001], F. Giavazzi, T. Jappeli, M. Pagano [2000] oraz S.M. Miller

i F.S. Russek [2002] wskazują, że czynnikiem wywołującym „niekeynesowskie” zmiany w konsumpcji gospodarstw domowych oraz w konsekwencji przyspieszenie wzrostu gospodarczego już w krótkim okresie jest wielkość zmiany deficytu budżetowego. Jeżeli deficyt budżetowy jest zwiększany lub zmniejszany w sposób znaczny, to reakcja konsumpcji jest odwrotna do przewidywań keynesowskich. Oznacza to, że zwiększenie deficytu zmniejsza konsumpcję, natomiast redukcja deficytu powoduje zwiększenie konsumpcji. Natomiast gdy zmiany są nieznaczne, wówczas gospodarstwa domowe reagują zgodnie z przewidywaniami J.M. Keynesa. Badania wykazały również, że znaczne zmiany wielkości deficytu budżetowego sygnalizują trwałe zmiany polityki fiskalnej [Siwińska-Gorzela 2012, s. 12–13]. Większość prac analizujących „niekeynesowskie” efekty zawiera ocenę, że nie jest to zjawisko występujące sporadycznie.

3. Relacje deficytu budżetowego, długu publicznego i wzrostu gospodarczego państw Unii Europejskiej w latach 2006–2013

Analizując zmiany relacji długu publicznego do PKB w obecnych państwach strefy euro w latach 2006–2013, można zauważyć spadek tej relacji w latach 2006 i 2007 oraz jej wzrost w latach 2008–2013. Spadek relacji długu do PKB w dwóch pierwszych latach wynikał z relatywnie wysokiego wzrostu nominalnego PKB, który neutralizował wzrost tego długu, wynikającego głównie z deficytu budżetowego. Natomiast implikowane światowym kryzysem finansowym i gospodarczym załamanie koniunktury gospodarczej w latach 2008–2009 w państwach UE spowodowało pogorszenie sald budżetowych (w 2009 roku w żadnym państwie UE nie osiągnięto nadwyżki budżetowej) oraz wzrost obciążenia wydatkami na obsługę zadłużenia.

W latach 2006–2013 łączne zadłużenie publiczne wszystkich państw UE wzrosło z 61,4 do 87,1% ich łącznego PKB. Ten skokowy wzrost relacji długu do PKB (o 25,7 pkt proc. w okresie ośmiu lat) był tylko częściowo spowodowany spadkiem PKB w poszczególnych państwach członkowskich, ale w głównej mierze był efektem kumulowania się szczególnie wysokiego deficytu budżetowego w latach 2009–2010. Deficyt powstawał i pogłębiał się częściowo w wyniku cyklicznego spadku dochodów budżetowych w czasie niskiego wzrostu gospodarczego, a częściowo w wyniku wzrostu wydatków w ramach narodowych pakietów stymulacji fiskalnej, zastosowanych w wielu państwach (w tym w szczególności finansowego wsparcia udzielonego zagrożonym bankom przez niektóre rządy). Skutkiem tych zjawisk był gwałtowny wzrost długu na skalę nienotowaną od końca drugiej wojny światowej.

Należy jednak zaznaczyć, że w części państw członkowskich (w tym w wielu państwach strefy euro) sytuacja fiskalna była bardzo trudna już przed wybuchem kryzysu [Rosati 2013, s. 11–12]. Poziomy deficytu budżetowego i długu przekraczały w wielu państwach dopuszczalne wartości, zapisane w Traktacie o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej oraz w Pakcie Stabilności i Wzrostu. Mając na uwadze kryterium fiskalne długu w wysokości 60% PKB ustalone w traktacie z Maastricht – w 2006 roku nie udało się go spełnić dziewięciu państwom UE: Włochom, Grecji, Belgii, Cypru, Malcie, Niemcom, Francji, Austrii i Portugalii. Istotne jest, że wszystkie te państwa są członkami strefy euro. Dalsze pogłębienie nierównowagi budżetowej spowodowane kryzysem doprowadziło najbardziej zadłużoną część z nich na skraj bankructwa. Do 2013 roku żadne z tych państw nie obniżyło poziomu zadłużenia poniżej 60% PKB, a dodatkowo do grupy państw przekraczających limit długu dołączyło siedem kolejnych państw UE (Wielka Brytania, Węgry, Chorwacja oraz inni członkowie strefy euro: Irlandia, Hiszpania, Holandia i Słowenia).

Chociaż wartości referencyjne dla deficytu budżetowego (3% PKB) i długu publicznego (60% PKB) zostały ustalone w traktacie z Maastricht w dość arbitralny sposób, przyjmuje się, że miały one być spójne z celem inflacyjnym przyjętym w Unii Gospodarczej i Walutowej („poniżej 2%, ale blisko 2%”) oraz potencjalnym długookresowym tempem wzrostu PKB (na poziomie 3% rocznie). Zgodnie z arytmetyką „dług-deficyt”² deficyt budżetowy na pozio-

² Arytmetyka „dług-deficyt” stosowana w badaniach przez D. Rosati umożliwia wskazanie związku pomiędzy deficytem, tempem wzrostu gospodarczego wyrażonego w PKB oraz zadłużeniem publicznym. Przyjmując, że D = dług publiczny, G = wydatki rządowe, T = podatki, r = stopa procentowa, uznaje się, że $\Delta D = (G - T) + rD$, gdzie wyrażenie $(G - T)$ oznacza saldo budżetowe.

Dzieląc zmianę publicznego zadłużenia przez PKB nominalny = Y , otrzymujemy:

$$\Delta D/Y = G/Y - T/Y + rD/Y.$$

Zmiana relacji zadłużenia do PKB, jest równa:

$$\Delta(D/Y) = (\Delta D/Y - \Delta Y/D)/(Y/Y) = \Delta D/Y - (\Delta Y/Y)(D/Y).$$

Podstawiając (1) do (2), otrzymujemy:

$$\Delta(D/Y) = [(G - T)/Y + rD/Y] - (\Delta Y/Y)(D/Y).$$

Przyjmując tempo wzrostu gospodarczego $\Delta Y/Y = g$:

$$\Delta(D/Y) = (G - T)/Y + (r - g)(D/Y).$$

Stabilizacja relacji długu do PKB wymaga $\Delta(D/Y) = 0$; wówczas:

$$(T - G) = (r - g)D,$$

jeśli $r < g$, nadwyżka pierwotna może być ujemna; jeśli $r = g$, nadwyżka pierwotna może być = 0; jeśli $r > g$, nadwyżka pierwotna musi być dodatnia.

Stała długookresowa relacja zadłużenia do PKB (gdy odsetki są płacone bez opóźnień) wynosi:

$$D/Y = [(G - T)/Y] / g.$$

W sytuacji gdy deficyt wynosi 3% PKB rocznie, a tempo wzrostu gospodarczego również 3% rocznie, wówczas stosunek zadłużenia publicznego do PKB ustabilizuje się na poziomie 100% [Rosati 2010, s. 624].

Tabela 2. Saldo budżetowe, dług publiczny i wzrost gospodarczy w państwach UE w latach 2006–2013

Państwo	Dług rzeczywisty w 2006 r. (w % PKB)	Dług rzeczywisty w 2013 r. (w % PKB)	Średnie tempo wzrostu PKB nominalnego w latach 2006–2013 (w %)	Średnie saldo budżetowe w latach 2006–2013 (w %PKB)	Długookre- sowy dług publiczny liczony wg arytmetyki „dług-defi- cyt” w 2013 r.	Różnica (2) – (5)	Różnica (2) – (1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Austria	64,70	74,50	2,76	–2,31	83,71	–9,21	9,80
Belgia	94,00	101,50	2,21	–2,58	116,38	–14,88	7,50
Bułgaria	37,00	18,90	7,99	–0,86	10,80	8,10	–18,10
Chorwacja	35,70	67,10	0,03	–4,50	15 000,00	–14 932,90	31,40
Cypr	70,90	111,70	0,51	–3,29	641,46	–529,76	40,80
Czechy	28,90	46,00	4,50	–3,09	68,61	–22,61	17,10
Dania	45,10	44,50	1,91	0,19	–9,80	54,30	–0,60
Estonia	5,00	10,00	7,05	0,10	–1,42	11,42	5,00
Finlandia	44,40	57,00	2,24	0,54	–24,02	81,02	12,60
Francja	64,90	93,50	1,76	–4,65	263,83	–170,33	28,60
Grecja	98,60	175,10	0,17	–9,98	5 818,75	–5 643,65	76,50
Hiszpania	46,30	93,90	0,83	–6,01	728,79	–634,89	47,60
Holandia	52,40	73,50	1,70	–2,55	150,00	–76,50	21,10
Irlandia	29,40	123,70	–1,03	–9,64	940,24	1 063,94	94,30
Litwa	19,30	39,40	8,64	–4,03	46,60	–7,20	20,10
Luksem- burg	6,30	23,10	3,31	0,89	–26,79	49,89	16,80
Łotwa	15,00	38,10	10,09	–3,61	35,81	2,29	23,10
Malta	69,80	73,00	4,33	–3,20	73,99	–0,99	3,20
Niemcy	66,20	78,40	2,71	–1,19	43,78	34,62	12,20
Polska	45,70	57,00	6,35	–4,73	74,41	–17,41	11,30
Portugalia	61,90	129,00	1,00	–5,86	586,25	–457,25	67,10
Rumunia	18,70	38,40	9,19	–4,68	50,89	–12,49	19,70
Słowacja	41,50	55,40	8,41	–4,34	51,56	3,84	13,90
Słowenia	27,30	71,70	2,36	–5,08	214,81	–143,11	44,40
Szwecja	50,30	40,60	3,93	0,78	–19,75	60,35	–9,70
Węgry	59,50	79,20	1,71	–3,39	197,81	–118,61	19,70
Wielka Brytania	40,30	90,60	–0,21	–6,44	3 029,41	3 120,01	50,30
Włochy	103,70	132,60	0,55	–3,43	622,73	–490,13	28,90
Euro-18	69,60	92,60	1,74	–3,44	197,84	–105,24	23,00
UE-28	61,40	87,10	0,73	–3,30	452,05	–364,95	25,70

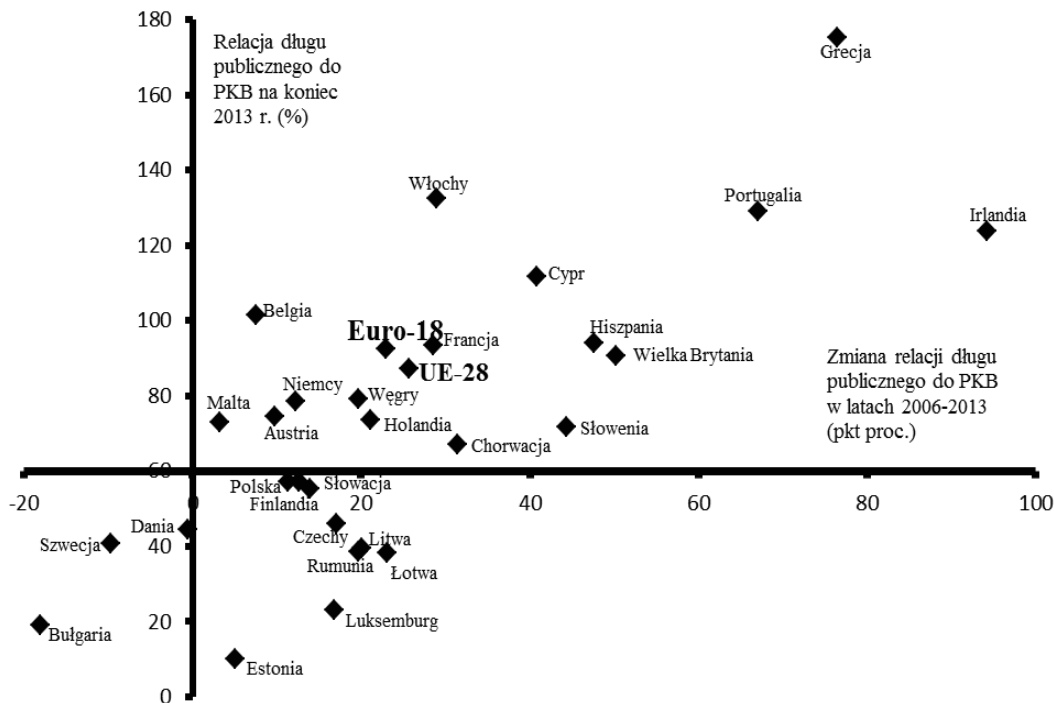
Źródło: Obliczono na podstawie danych Eurostatu.

mie 3% PKB przy tempie wzrostu PKB nominalnego wynoszącym 5% daje możliwość ustabilizowania długu na poziomie 60% PKB. Wyniki obliczeń dla wszystkich państw członkowskich UE, zawierające również estymację według arytmetyki „dług-deficyt”, zawiera tabela 2. Dane zawarte w kolumnie 5 obrazują w bardzo wyraźny sposób, że w przypadku większości państw członkowskich długookresowy poziom zadłużenia publicznego w latach 2006–2013, wynikający z arytmetyki „dług-deficyt”, przekraczał wartość referencyjną [Rosati 2010, s. 624–625]. Dotyczy to Chorwacji, Grecji, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Hiszpanii, Cypru, Włoch, Portugalii, Francji, Słowenii, Węgier, Holandii, Belgii, Austrii, Polski i Malty. Oznacza to, że państwa te nie dostosowały poziomu swojego zadłużenia do tempa wzrostu gospodarczego. Można również zaobserwować, że rzeczywisty poziom długu w 2013 roku był zdecydowanie niższy od poziomu zadłużenia długookresowego, jaki wynikałby z arytmetyki „dług-deficyt” (kolumna 6), a tendencja ta nie dotyczyła jedynie Finlandii, Szwecji, Danii, Luksemburga, Niemiec, Estonii, Bułgarii, Słowacji i Łotwy. Jest to niepokojące zjawisko, na które w znacznej mierze wpłynęło spowolnienie tempa wzrostu w okresie kryzysu gospodarczego.

Spowolnienie gospodarcze w jednych państwach oraz jego absolutny spadek w innych, spowodowało zwiększenie wskaźników deficytu budżetowego oraz długu publicznego. Problemy fiskalne państw europejskich, w latach 2008–2011 były efektem oddziaływania następujących czynników [Giżyński 2013, s. 111–112]:

- prowadzenia w wielu państwach członkowskich procyklicznej ekspansywnej polityki fiskalnej w okresie dobrej koniunktury (tj. w latach 2002–2007),
- znacznego spadku dochodów budżetowych w wyniku spowolnienia tempa wzrostu PKB w latach 2008–2009,
- zwiększenia w wydatkach budżetowych ogółem wydatków sztywnych w relacji do PKB,
- wzrostu zadłużenia publicznego będącego efektem zwiększonej skłonności do deficytu budżetowego w wielu państwach UE, a szczególnie w Grecji, Hiszpanii, Włoszech i Portugalii,
- zaniechania reformy finansów publicznych oraz wdrażania pakietów fiskalnych, które miały na celu pobudzenie koniunktury.

Ponadto porównanie poziomu długu publicznego w latach 2006 i 2013 (kolumna 7) prezentuje, że tylko nieznacznej części państw unijnych udało się obniżyć poziom długu w relacji do PKB. Zmiany w poziomach długu publicznego we wszystkich państwach UE w latach 2006–2013 przedstawia rysunek 1. Jedynie w Bułgarii, Szwecji i Danii zaobserwowano obniżenie

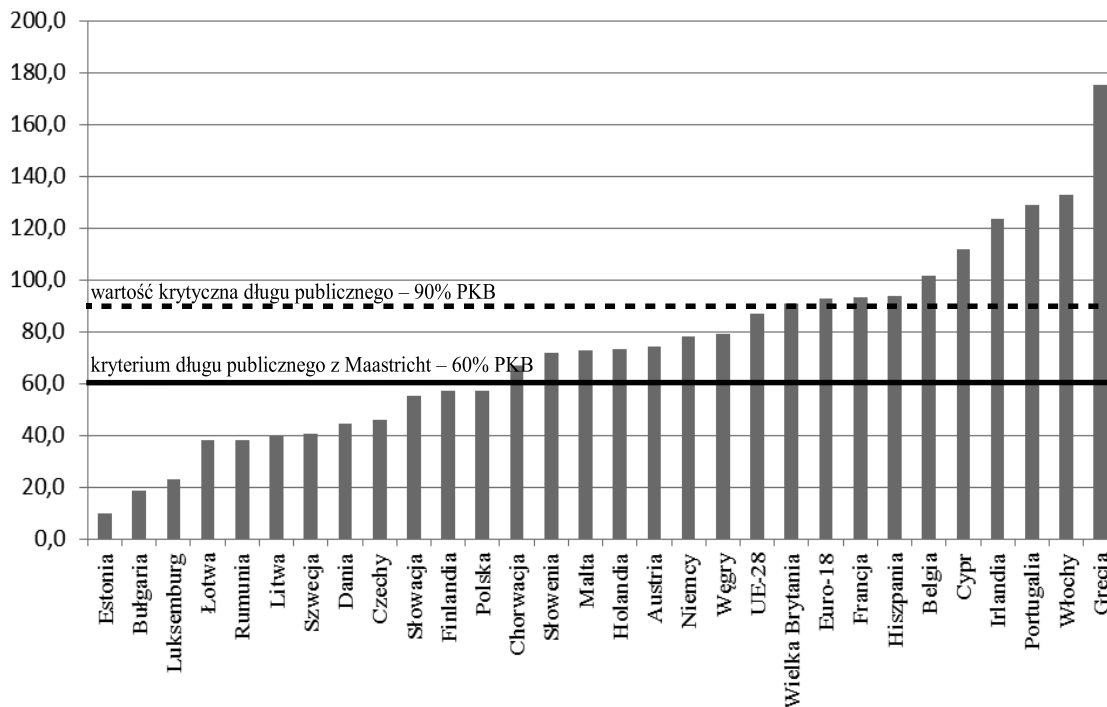


Rysunek 1. Zmiany długu publicznego w państwach UE w latach 2006–2013

Źródło: Opracowano na podstawie danych Eurostatu

relacji zadłużenia publicznego w stosunku do PKB, natomiast w pozostałych państwach poziom zadłużenia się zwiększył. Może być to wynikiem braku zdyscyplinowania fiskalnego oraz nieprzestrzegania z należytą powagą kryterium deficytu budżetowego oraz długu publicznego. Umiarkowane przyrosty odnotowano na Malcie (3,2 pkt proc.), w Estonii (5,0 pkt proc.), Belgii (7,5 pkt proc.), Austrii (9,8 pkt proc.) oraz w Polsce (11,3 pkt proc.). Spośród sześciu państw o najwyższym zadłużeniu w wyrażeniu względnym na koniec 2013 roku (Grecja, Włochy, Portugalia, Irlandia, Cypr i Belgia), w trzech odnotowano największe przyrosty relacji długu publicznego do PKB: Irlandii (94,3 pkt proc.), Grecji (76,5 pkt proc.) i Portugalii (67,1 pkt proc.). Według najnowszych danych Eurostatu na koniec 2013 roku zaledwie dwanaście państw członkowskich UE nie przekroczyło ustalonego w Maastricht kryterium długu publicznego, a zestawienie to zamyka Finlandia i Polska z zadłużeniem publicznym na poziomie 57% PKB.

Nawiązując do badań C.M. Reinhardta i K.S. Rogoffa [2009], można stwierdzić, że na koniec 2013 roku w dziewięciu państwach członkowskich UE (w tym w ośmiu państwach UGW) poziom zadłużenia publicznego przekroczył

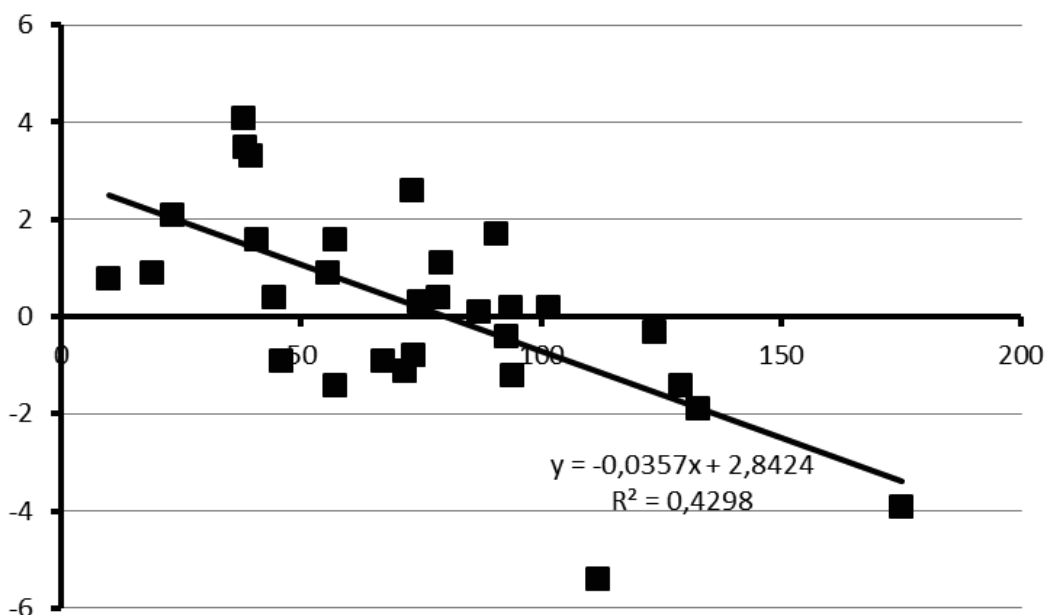


Rysunek 2. Dług publiczny w 2013 roku w państwach UE (% PKB)

Źródło: Opracowano na podstawie danych Eurostatu

wartość krytyczną 90% PKB, powyżej której dług publiczny znacznie obniża tempo wzrostu gospodarczego (rysunek 2). Cztery z nich (Grecja, Irlandia, Portugalia, Cypr) w latach 2000–2013 zostały objęte programem pomocy finansowej [IMF 2014]. Gospodarki tych państw charakteryzowało bardzo niskie, często ujemne, tempo wzrostu gospodarczego. Zdecydowanie najtrudniejszą sytuację zanotowano w Grecji, która od 2007 roku nieprzerwanie wiodzie prym pod względem najwyższego poziomu zadłużenia publicznego w relacji do PKB, a od 2008 roku corocznie odnotowuje ujemne tempo wzrostu gospodarczego.

W celu empirycznej weryfikacji hipotezy sformułowanej we wstępie pracy przeprowadzono analizę zależności pomiędzy zadłużeniem publicznym a tempem wzrostu PKB, wyrażonych w procentach. Analizie poddane zostały wszystkie państwa członkowskie UE. Przeprowadzona regresja wyjaśnia 43% zmienności tempa wzrostu PKB. Rysunek 3 pokazuje, że istnieje umiarkowana ujemna zależność pomiędzy poziomem długu publicznego a tempem wzrostu gospodarczego w 2013 roku w państwach objętych badaniem – wzrostowi relacji długu publicznego do PKB o 10 pkt proc. towarzyszy spadek rocznego tempa wzrostu PKB średnio o 0,357 pkt proc.



Rysunek 3. Dług publiczny (% PKB) i tempo wzrostu PKB (%) w 2013 r. w państwach UE

Źródło: Opracowano na podstawie danych Eurostatu

Zakończenie

Doświadczenia ostatnich lat wykazały, że główną determinantą osiągnięcia trwalej redukcji deficytu budżetowego i długu publicznego jest utrzymanie wystarczająco wysokiego tempa wzrostu gospodarczego.

Wnioski wynikające z teoretycznych rozważań analizujących wpływ deficytu i długu na wzrost gospodarczy nie są jednoznaczne. Istnieją koncepcje, według których nierównowaga fiskalna nie będzie miała żadnego wpływu na tempo wzrostu gospodarczego, inne z kolei utrzymują, że wpływ ten będzie negatywny oraz takie, według których wpływ ten może być pozytywny. Podobnie, wyniki badań empirycznych nie są równoznaczne, ale wskazują, że w mniejszym lub większym stopniu nierównowaga finansów publicznych wywiera wpływ na tempo wzrostu gospodarczego.

Na podstawie przeprowadzonej analizy empirycznej dotyczącej związku między deficytem budżetowym, długiem publicznym i wzrostem gospodarczym w państwach UE w latach 2006–2013 można wskazać na kilka kluczowych wniosków. Po pierwsze, zmiany długu publicznego determinują tempo wzrostu PKB w państwach członkowskich UE w umiarkowany

sposób. Oznacza to, że narastaniu długu publicznego w relacji do PKB towarzyszy spadek tempa wzrostu gospodarczego – im wyższy jest poziom długu publicznego w relacji do PKB, tym tempo wzrostu gospodarczego jest niższe. W 2013 roku wzrostowi relacji długu publicznego w stosunku do PKB o 10 pkt proc. towarzyszył spadek rocznego tempa wzrostu PKB dla wszystkich państw UE średnio o 0,357 pkt proc. Ponadto oceniono, że oddziaływanie długu publicznego na wzrost gospodarczy różni się w poszczególnych państwach członkowskich. Wykazano również, że w badanym okresie największe przyrosty relacji długu publicznego do PKB wystąpiły w Irlandii, Grecji oraz Portugalii.

W zakresie perspektyw fiskalnych, zgodnie z najnowszą prognozą Komisji Europejskiej, oczekuje się, że w 2014 roku deficyt budżetowy UE utrzyma się na poziomie 2,7% PKB. Stosunek zadłużenia publicznego do PKB osiągnie w tym okresie najwyższy poziom – niemal 90% w UE oraz 96% w strefie euro, natomiast w 2015 roku po raz pierwszy od wybuchu kryzysu finansowego – ma zacząć się obniżać. Dynamika realnego PKB w 2014 roku pozostanie umiarkowana, a od 2015 roku zacznie rosnąć w powolnym tempie. Niekorzystny wpływ, jaki na perspektywy wzrostu gospodarczego wywierają: wysokie bezrobocie oraz potrzeba dalszej korekty bilansów w sektorze publicznym i prywatnym, powinien się stopniowo osłabiać. Wskaźnik PKB wynoszący w 2013 roku 0,1% dla całej UE, w 2014 roku ma wynieść 1,5%, a w 2015 roku ma wzrosnąć do 2%. Prognozy wzrostu dla strefy euro jako całości są nieco niższe. Komisja Europejska przewiduje, że w 2014 roku tylko Słowenia i Cypr nadal będą odnotowywać ujemne, roczne stopy wzrostu PKB. Oczekuje się jednak, że do 2015 roku gospodarki wszystkich państw członkowskich UE ponownie wkroczą na stopniową drogę wzrostu gospodarczego [Komisja Europejska 2014].

Ze względu na bardzo umiarkowane perspektywy wzrostu gospodarczego w większości państw UE przywracanie równowagi fiskalnej będzie trudne. Słabe rokowania są związane ze znacznym poziomem zadłużenia sektora prywatnego, koniecznością jego redukcji oraz z nadal wysokim poziomem bezrobocia. Działania na rzecz pobudzenia wzrostu gospodarczego z zastosowaniem aktywnej polityki fiskalnej będą ograniczone przez wysoki poziom długu publicznego oraz utrudnione wysiłki na rzecz konsolidacji fiskalnej w państwach najbardziej zadłużonych (między innymi z powodu niekorzystnych tendencji demograficznych oraz obciążenia sfery finansów publicznych deficytowymi systemami zabezpieczeń społecznych) [Rosati 2013, s. 12].

Mimo znacznych postępów w konsolidacji fiskalnej osiągniętych w ostatnich latach, zrównoważenie finansów publicznych w UE wymaga dalszych

działań dostosowawczych. Wyzwanie sprowadzenia wysokich – a w wielu państwach wciąż rosnących – wskaźników długu publicznego na ścieżkę spadkową musi więc pozostać kwestią najwyższej wagi. W celu czerpania korzyści ze wzmocnienia unijnych ram polityki fiskalnej ważne jest, aby państwa przestrzegały narzucone zasady i reguły oraz aby w uzgodnionych terminach wdrożyły postanowienia paktu fiskalnego [EBC 2014, s. 9].

Bibliografia

- Afonso, A., 2001, *Non-Keynesian Effects in Fiscal Policy in the EU-15*, <http://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/2744/1/wp72001.pdf> [dostęp: 15.04.2014].
- Barczyk R., Lubiński M., 2009, *Dylematy stabilizowania koniunktury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Barro, R., 1974, *Are Government Bonds Net Wealth?*, *Journal of Political Economy* 82 (6).
- Barro, R., 1989, *The Neoclassical Approach to Fiscal Policy*, w: Barro, R. (ed.), *Modern Business Cycle Theory*, Harvard University Press.
- Blanchard, O.J., 1990, *Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators*, OECD Working Papers, no. 79.
- Cecchetti, S.G., Mohanty, M.S., Zampolli, F., 2011, *The Real Effects of Debt*, paper presented for the “Achieving maximum long-term-growth” symposium sponsored by Federal reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, 25–27 August.
- Cottarelli, C., Jaramillo, L., 2012, *Walking Hand in Hand: Fiscal Policy and Growth in Advanced Economies*, IMF Working Paper, WP/12/137, Washington.
- EBC, 2014, *Biuletyn miesięczny*, marzec, Wydawnictwo NBP, Warszawa.
- Eurostat, 2014, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> [dostęp: 10.06.2014].
- Giavazzi, F., Jappelli, T., Pagano, M., 2000, *Searching for Non-linear Effects of Fiscal Policy: Evidence from Industrial and Developing Countries*, NBER Working Paper, no 7460, Cambridge.
- Giavazzi, F., Pagnano, M., 1990, *Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary?*, NBER Working Paper, no 3372, Cambridge.
- Giżyński, J., 2013, *Polityka fiskalna w strefie euro*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- Greiner, A., Semmler, W., 2000, *Endogenous Growth, Government Debt and Budgetary Regimes*, *Journal of Macroeconomics*, vol. 22.
- Heylen, F., Everaert, G., 2000, *Success and Failure of Fiscal Consolidation in the OECD: A Multivariate Analysis*, *Public Choice*, 105 (1/2).
- IMF, 2014, <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/europe.htm> [dostęp: 15.04.2014].

- Juja, T. (red.), 2011, *Finanse publiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Kolanowska-Kowalska, B., 2008, *Polityka fiskalna*, w: Pietrzak, B., Polański, Z., Woźniak, B. (red.), *System finansowy w Polsce*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Komisja Europejska, 2014, http://ec.europa.eu/news/economy/140225_pl.htm [dostęp: 14.06.2014].
- McDermott, J., Wescott, R., 1996, *An Empirical Analysis of Fiscal Adjustments*, IMF Staff Papers, vol. 43.
- Miklaszewicz, S., 2012, *Deficyt budżetowy w krajach strefy euro*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Miller, S.M., Russek, F.R., 2002, *The Relationship Between Large Fiscal Adjustments and Short Term Output Growth under Alternative Fiscal Policy Regimes*, Economics Working Papers.
- Misztal, P., 2011, *Dług publiczny i wzrost gospodarczy w krajach członkowskich Unii Europejskiej*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, nr 5 (54), s. 101–114.
- Ostaszewski, J. (red.), 2010, *Finanse*, wyd. 5 zm., Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Owsiak, S., 2013, *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Próchnicki, L., 2012, *Rola deficytu budżetowego w gospodarce – ewolucja teorii i praktyki*, w: Miłaszewicz, D. (red.), *Stabilizacja fiskalna. Teorie i doświadczenia wybranych gospodarek*, Wydawnictwo ZAPOL, Szczecin.
- Reinhardt, C.M., Rogoff, K.S., 2009, *The Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, Princeton.
- Rosati, D.K., 2010, *Kierunki zmian w systemie zarządzania strefą euro*, Ekonomista, nr 5, s. 609–645.
- Rosati, D.K., 2013, *Konsolidacja fiskalna a kryzys zadłużenia w strefie euro*, w: Oręziak, L., Rosati, D.K. (red.), *Kryzys finansów publicznych. Przyczyny, mechanizm, drogi wyjścia*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa.
- Siwińska-Gorzelak, J., 2012, *Nierównowaga fiskalna – makroekonomiczne skutki i możliwości jej zmniejszania*, Analiza FOR, nr 15, Warszawa.
- Spychała, J., 2013, *Stan budżetu państwa w Polsce w obliczu światowego kryzysu gospodarczego na tle Unii Europejskiej*, w: Woźniak, M.G (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Kryzys finansów publicznych – przyczyny, implikacje, perspektywy spójności społeczno-ekonomicznej*, z. 30, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.