

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 437

**Finanse na rzecz  
zrównoważonego rozwoju.  
Gospodarka – etyka – środowisko**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Magorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronach:  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2016

**ISSN 1899-3192**  
**e-ISSN 2392-0041**

**ISBN 978-83-7695-592-6**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Jacek Adamek:</b> Ubóstwo w perspektywie islamu – wybrane zagadnienia / Poverty in the perspective of Islam – selected problems.....	11
<b>Agnieszka Alińska:</b> Shadow banking jako element zrównoważonego rozwoju systemu finansowego / Shadow banking as an element of sustainable development financial system.....	22
<b>Kamil Borowski:</b> Finansowanie ochrony środowiska w Polsce przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej / Financing of environmental protection in Poland by the National Fund for Environmental Protection and Water Management.....	32
<b>Grażyna Borys:</b> Opłata eksploatacyjna jako kategoria finansowa / Service charge as a financial category.....	42
<b>Krystyna Brzozowska:</b> Multilateralne instytucje finansowe w Europie wobec wymagań zrównoważonego rozwoju / Multilateral financial institutions in Europe towards sustainable development requirements.....	51
<b>Dorota Burzyńska:</b> Inicjatywy klastrowe elementem zielonej gospodarki / Cluster initiatives as an element of green economy.....	63
<b>Michał Buszko, Dorota Krupa:</b> Fundusze sekurytyzacyjne a zrównoważony rozwój rynku finansowego w Polsce / Securitisation funds and sustainable development of financial market in Poland.....	75
<b>Michał Buszko, Dorota Krupa, Damian Walczak:</b> Rynek finansowy wobec starzejącego się społeczeństwa / Financial market towards an ageing society.....	87
<b>Zuzanna Czekaj:</b> Opłata za emisję spalin jako źródło finansowania ochrony środowiska / Fee for issue of exhaust as a source of financing of environmental protection.....	96
<b>Ewa Dziawgo:</b> Zastosowanie opcji forward start w ocenie strategicznych przedsięwzięć proekologicznych / Applying forward start options in the assessment of strategic pro-ecological projects.....	106
<b>Leszek Dziawgo:</b> Ekologiczne fundusze inwestycyjne banków szwajcarskich / Ecological investment funds of Swiss banks.....	115
<b>Leszek Dziawgo, Danuta Dziawgo:</b> Bankowość alternatywna. Społeczna ewolucja biznesu finansowego – wybrane aspekty ekologiczne / Alternative banking. Social evolution of financial business – selected ecological aspects.....	124

<b>Joanna Fila:</b> Zielone mikrofinanse jako element zrównoważonego rozwoju / The green microfinance as an element of the sustainable development.....	132
<b>Magdalena Frasyniuk-Pietrzyk, Magdalena Walczak-Gańko:</b> Świadomość potrzeby planowania emerytalnego / Awareness of the necessity of retirement planning.....	143
<b>Juliusz Giżyński:</b> Europejska Rada Budżetowa jako organ uzupełniający narodowe rady fiskalne w krajach strefy euro / The European Fiscal Board as a body complementing national fiscal councils in the euro area countries.	156
<b>Agata Ibron:</b> Systemy wsparcia odnawialnych źródeł energii w Polsce / The support systems for renewable energy sources in Poland.....	167
<b>Bogna Janik:</b> Dochód–ryzyko w inwestycjach społecznie odpowiedzialnych na podstawie portfeli pasywnych spółek z krajów Europy Środkowo-Wschodniej / Income-risk in value-based investing in Central and Eastern European countries (CEECs) – based on the companies reflected in socially responsible indices .....	177
<b>Klaudia Jarno:</b> Zaangażowanie Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju w <i>carbon finance</i> w świetle tworzonych przez niego funduszy węglowych i mechanizmów finansowych / Involvement of the International Bank for Reconstruction and Development in carbon finance in the light of its carbon funds and financial mechanisms.....	187
<b>Dariusz Klimek:</b> Fundusz Muncypalny jako instrument finansowania zrównoważonego rozwoju lokalnego / Municipal Fund as the instrument the sustainable local development financing .....	199
<b>Magdalena Kogut-Jaworska:</b> Pomoc <i>de minimis</i> i jej szczególna rola w systemie pomocy publicznej w Polsce / <i>De minimis</i> aid and its particular role in the system of state aid in Poland .....	208
<b>Jan Koleśnik:</b> Współczesny bank centralny jako organizacja społecznie odpowiedzialna / Contemporary central bank as a socially responsible organization .....	222
<b>Dorota Korenik:</b> Spór o odpowiedzialność zewnętrzną współczesnego banku / The dispute on external responsibility of a contemporary bank.....	230
<b>Jolanta Korkosz-Gębska:</b> Rola innowacji ekologicznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej województwa świętokrzyskiego / The impact of environmental innovations in a formation of the competitive advantage of the Świętokrzyskie Voivodeship.....	244
<b>Katarzyna Kowalska:</b> Kontrowersje wokół CSR w handlu detalicznym branży FMCG / Controversy over CSR in FMCG retail trade industry.....	252
<b>Danuta Król:</b> Istota zarządzania długiem samorządowym w procesie zrównoważonego rozwoju lokalnego / Essence of local government debt management .....	261
<b>Dorota Krupa:</b> Wspieranie inwestowania długoterminowego z wykorzystaniem funduszy inwestycyjnych na poziomie UE / Supporting long-term investments with the use of investment funds at the EU level .....	270

<b>Iwona Lubimow-Burzyńska:</b> Znaczenie edukacji dla wzrostu gospodarczego – przegląd badań / Importance of education for economic growth – a review of research .....	280
<b>Piotr P. Malecki:</b> Europejski model sprawozdawczości statystycznej w zakresie wydatków na ochronę środowiska i jego zastosowanie w Polsce / European statistical reporting model for environmental protection expenditure and its use in Poland .....	288
<b>Katarzyna Mamcarz:</b> Dźwignia ceny złota / Gold price leverage.....	299
<b>Teresa Mikulska, Grażyna Michalczuk:</b> Komunikacja w obszarze działań przy wykorzystaniu modelu LBG / Communication within the area of socially responsible activities using the LBG model .....	309
<b>Katarzyna Olejniczak:</b> Innowacyjne podejście do CSR – ujęcie Vissera / Innovative approach to the CSR – Visser approach .....	320
<b>Jarosław Pawłowski:</b> Ecorating hoteli odpowiedzią na wymagania konsumentów / Eco-rating of hotels as a response to customers' requirements ..	328
<b>Dariusz Piotrowski:</b> Potencjał wykorzystania sukuk w zakresie zarządzania długiem Skarbu Państwa / The potential for using sukuk in the scope of managing state treasury debt .....	338
<b>Piotr Podsiadło:</b> Finansowanie pomocy publicznej na ochronę środowiska w Unii Europejskiej – zagadnienia interpretacyjne / Granting of state aid for environmental protection in the European Union – the interpretation problems .....	348
<b>Tomasz Potocki:</b> Poziom wiedzy finansowej wśród mieszkańców terenów peryferyjnych, zagrożonych ubóstwem / The level of financial literacy among population of rural regions threatened by poverty.....	360
<b>Wiesława Przybylska-Kapuścińska, Magdalena Szyszko:</b> Zrównoważona polityka pieniężna? Ewolucja celów banku centralnego wobec współczesnych wyzwań / Balanced monetary policy? Modern challenges as the central bank's goals .....	373
<b>Dominik Sadlakowski:</b> Państwowe fundusze majątkowe jako element międzynarodowej strategii gospodarczej na przykładzie Chin / Sovereign Wealth Funds as part of international economic strategy on the example of China.....	383
<b>Beata Sadowska:</b> Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe a zrównoważony rozwój / Strategy of National Forests Holding vs. sustainable development .....	393
<b>Małgorzata Solarz:</b> Altruizm a odporność finansowa gospodarstw domowych / Altruism vs. financial resilience of households.....	402
<b>Michał Soliwoda:</b> Zmiany klimatu jako wyzwanie dla zarządzania ryzykiem w polskim rolnictwie / Climate change as a challenge for risk management in Polish agriculture.....	411

<b>Joanna Stawska:</b> Zadłużenie sektora <i>general government</i> a wzrost gospodarczy w kontekście zrównoważonych finansów publicznych / General government sector debt and economic growth in the context of sustainable public finances .....	426
<b>Dawid Szutowski, Piotr Ratajczak:</b> Emisja komunikatów o działaniach w zakresie społecznej odpowiedzialności a wartość dla akcjonariuszy / The relation between corporate social responsibility activities' announcements and shareholder value.....	436
<b>Paulina Szyja:</b> Kształtowanie gospodarki niskoemisyjnej na poziomie samorządu terytorialnego / Transition to a low carbon economy at the level of local government .....	447
<b>Magdalena Ślebocka:</b> Rola i znaczenie PPP w finansowaniu przedsięwzięć rewitalizacyjnych / Role and importance of PPP in revitalization projects financing .....	464
<b>Jerzy Węclawski:</b> Determinanty kształtowania bankowości relacyjnej w odniesieniu do średnich przedsiębiorstw w Polsce / Determinants of relationship banking creation in relation to medium-sized enterprises in Poland ..	473
<b>Stanisław Wieteska:</b> Pozostałości pestycydów w płodach rolnych w Polsce w świetle założeń zrównoważonego rozwoju rolnictwa / Pesticide residues in agricultural crops in Poland in the light of the principles of sustainable development of agriculture .....	482
<b>Aneta Wszelaki:</b> Znaczenie prawnych zabezpieczeń kredytów w tworzeniu rezerw celowych w bankach / Importance of legal collateral credits in the creation of specific provisions in banks.....	494
<b>Justyna Zabawa:</b> Rozwój i finansowanie odnawialnych źródeł energii. Przypadek gospodarki Niemiec / Development and financing of renewable energy sources. The case of German economy .....	503
<b>Agnieszka Żołądkiewicz:</b> Ocena poziomu zrównoważonego rozwoju gmin miejskich województwa warmińsko-mazurskiego / Assessment of level of sustainable development of municipalities of the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship .....	513

## Wstęp

Zadaniem nauki jest poszukiwanie racjonalnych rozwiązań dla cywilizacyjnych wyzwań współczesnego świata. Jednym z takich kluczowych wyzwań jest także rozwój zrównoważony. Idea zrównoważonego rozwoju jest niezwykle obiecująca, ale z całą pewnością wymaga ogromnego zaangażowania ekonomistów. Nauki ekonomiczne, a w tym dyscyplina nauki „finanse”, podejmują to wyzwanie. Wiele badań, spotkań, konferencji i publikacji służy naukowej analizie oraz praktycznej implementacji zasad zrównoważonego rozwoju we współczesnej gospodarce w zakresie finansów i rachunkowości.

Proces naukowego opracowywania problemu trwa, a społeczna ewolucja biznesu dostarcza ambitnych tematów badawczych. Po latach pracy możemy wskazać zarówno na konkretne sukcesy, jak też i na wiele wątpliwości w zakresie koncepcji zrównoważonych finansów. Materialnym dowodem naukowego wkładu w poszerzanie wiedzy są publikacje. Znaczna część aktualnego dorobku naukowego dyscypliny „finanse” dotycząca zrównoważonego rozwoju jest już od lat regularnie prezentowana w Pracach Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Kontynuujemy ten cykl opracowań.

W niniejszym tomie zebraliśmy wyselekcjonowane artykuły autorów z wielu uznanych ośrodków naukowych w Polsce. Ich tematyka skoncentrowana jest na zagadnieniach finansów i zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono w nich doskonale rozważania teoretyczne oraz konkretne przykłady z praktyki gospodarczej. Każdy artykuł stanowi inspirujący materiał naukowy.

Szczególne podziękowania należą się nie tylko Autorom, ale także Recenzentom, którzy podjęli trud oceny nadesłanych materiałów. Jako redaktorzy tomu wraz z Autorami i Recenzentami mamy nadzieję, że poprzez publikację naszego wspólnego dzieła wnosimy istotny wkład w naukowe opracowanie problematyki finansowania zrównoważonego rozwoju.

*Leszek Dziawgo, Leszek Patrzalek*

**Joanna Stawska**

Uniwersytet Łódzki  
e-mail: joanna.stawska@uni.lodz.pl

---

## **ZADŁUŻENIE SEKTORA *GENERAL GOVERNMENT* A WZROST GOSPODARCZY W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONYCH FINANSÓW PUBLICZNYCH**

---

## **GENERAL GOVERNMENT SECTOR DEBT AND ECONOMIC GROWTH IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE PUBLIC FINANCES**

---

DOI: 10.15611/pn.2016.437.41

JEL Classification: O4, H6, H62, H63

**Streszczenie:** Celem artykułu jest wskazanie znaczenia wielkości zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych w kontekście zrównoważonych finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej. Do osiągnięcia postawionego celu zastosowano następujące metody badawcze: przegląd literatury, statystyczne metody badawcze oraz metody graficznej prezentacji zjawisk. Badanie obejmuje analizę wpływu zadłużenia sektora finansów publicznych na poziom wzrostu gospodarczego w warunkach obowiązywania reguł fiskalnych oraz kryzysu finansowego. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na istotne znaczenie wielkości zadłużenia sektora finansów publicznych w odniesieniu do poziomu PKB w Polsce i w UE w latach 2006-2015. Warto podkreślić, że szczególnie okres ostatniego kryzysu finansowo-gospodarczego uwypuklił istotne znaczenie zrównoważonych finansów publicznych dla rozwoju gospodarki.

**Słowa kluczowe:** polityka fiskalna, dług publiczny, deficyt budżetowy, *general government*.

**Summary:** The article aims to highlight the importance of the size of public finance debt in the context of sustainable public finances in Poland and the European Union. To achieve this objective, the following methods were used: a literature review, statistical research methods and graphical presentation of phenomena. The study analyzes the impact of public debt on the economic growth in terms of the fiscal rules and the financial crisis. The results of the analysis indicate the importance of the size of public finance debt in relation to GDP in Poland and in the EU in the years 2006-2015. It is worth noting that, in particular, the period of the last financial and economic crisis highlighted the importance of sustainable public finances for the economic development.

**Keywords:** fiscal policy, public debt, budget deficit, general government.



## 1. Wstęp

Załamaniem finansów publicznych w wielu krajach Unii Europejskiej datowane jest od roku 2008. Kryzys ten rozpoczął się przejściem z nadwyżki do znacznego deficytu budżetowego m.in. w Hiszpanii i Irlandii oraz pogorszeniem salda finansów publicznych w Grecji. W 2009 r. większość krajów UE odnotowywało ujemne saldo sektora rządowego i samorządowego, w tym: Grecja, Portugalia, Hiszpania, Irlandia, jak również Niemcy. W rezultacie istotnie wzrósł dług publiczny w tych krajach. J. Pietrucha [2014] wśród przyczyn tego kryzysu wymienia: chroniczne nierównowagi w części krajów peryferyjnych, skutki nierównowag makroekonomicznych oraz konsekwencje globalnego kryzysu finansowego. Zjawisko chronicznych nierównowag budżetowych było zauważalne w niektórych krajach UE. Przykładem takiego państwa może być Grecja, gdzie zadłużenie publiczne w latach 80. wzrosło do ponad 100%. Następnie, począwszy od 2. połowy lat 90., przejściowo zahamowano tę tendencję, jednak ujemne saldo finansów publicznych w Grecji wciąż przekraczało limit 3%. Z kolei nierównowagi makroekonomiczne przejawiały się chociażby poprzez boom kredytowy, którego konsekwencją był wzrost znaczenia budownictwa, sektora nieruchomości oraz sektora finansowego, co spowodowało, że w wielu krajach UE (głównie w Hiszpanii) saldo finansów publicznych w istotnej mierze było uzależnione od dochodów podatkowych z tych sektorów. Stąd załamanie niestabilnego boomu kredytowego, koszty ratowania sektora bankowego, nierównowaga zewnętrzna przyczyniły się do kryzysu finansów publicznych. Z kolei konsekwencje globalnego kryzysu finansowego dla gospodarek większości krajów UE przyczyniły się do kryzysu finansów publicznych głównie ze względu na występowanie tzw. śmiertelnej pętli, czyli wzajemnej zależności rynku długu i sektora bankowego [Pietrucha 2014, s. 31-34]. Celem artykułu jest podkreślenie znaczenia wielkości zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych w kontekście zrównoważonych finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej.

## 2. Zadłużenie finansów publicznych w kontekście regul i procedur fiskalnych

A. Wernik [1999, s. 7-9] podkreśla, że deficyt rozumiany jako część wydatków niemającą pokrycia w dochodach, czyli deficyt skonsolidowanego sektora publicznego (*general government*), ma istotne znaczenie makroekonomiczne. A. Wernik [1999] oraz A. Wojtyła [1988] wskazują na kilka ważnych zagadnień związanych z deficytem, a mianowicie: ryzyko monetyzacji deficytu (wpływające na wzrost inflacji), problem narastającego długu publicznego, tzw. efekt wypierania, ujemne oddziaływanie na saldo obrotów bieżących (zjawisko „bliźniaczych deficytów”). Deficyty budżetowe cechują się potencjalną inflacjogennością, przy czym oddziaływanie deficytu budżetowego na poziom cen zależy od sposobu finansowania deficytu budżetowego, struktury deficytu, jak również udziału wydatków konsumpcyjnych

i świadczeń socjalnych [Markiewicz 1998, s. 25]. Z kolei inflacja również wpływa na deficyt budżetowy, skutkując jego obniżeniem poprzez tzw. podnośnik podatkowy, podatek inflacyjny i seniorat. Inflacja może również przyczynić się do obniżenia wpływów budżetowych, gdyż są one gromadzone z pewnym opóźnieniem (tzw. efekt Oliveiry–Tanziego) [Tanzi i in. 1998]. Deficyt budżetowy często ściśle wiąże się z narastającym długiem publicznym. Sytuacja taka ma miejsce, gdy zaciąganie kolejnych pożyczek w celu finansowania deficytu budżetowego powoduje dalszy wzrost długu publicznego. Z kolei wyższy dług publiczny wiąże się ze wzrostem kosztów jego obsługi i koniecznością zaciągania nowego długu. Natomiast tzw. efekt wypychania (*crowding out effect*) dotyczy kompensacyjnego spadku prywatnej konsumpcji i inwestycji w sytuacji wzrostu wydatków publicznych, co skutkuje dalszym wzrostem deficytu budżetowego (mogącego działać inflacyjnie) i wzrostem stóp procentowych [Snowdon i in. 1997, s. 107]. Wyższy deficyt budżetowy oddziałuje również na pogorszenie salda obrotów bieżących z zagranicą, wpływając na saldo bilansu ogólnego. Wiąże się to ze wzrostem długu zewnętrznego, co w rezultacie sprzyja presji inflacyjnej [Romatowski 2005, s. 17-25].

Warto podkreślić, że odmiennym podejściem do problemu nadmiernego deficytu budżetowego jest strategiczne wykorzystanie długu publicznego przez polityków, których zamiarem jest oddziaływanie na decyzje przyszłych rządów. Taka sytuacja ma najczęściej miejsce, gdy obecny rząd nie ma pewności co do wygrania przyszłych wyborów. Wtedy rząd jest zainteresowany zwiększaniem bieżących wydatków budżetowych nawet kosztem zwiększenia długu publicznego. W przedstawionym modelu teoretycznym dług publiczny pełni funkcję zmiennej strategicznej. Takie podejście szerzej opisują [Mackiewicz 2010, s. 49] m.in. T. Persson i L. Svensson [1989] czy A. Alesina i in. [1997]. Ponadto należy zauważyć, że nadmierny deficyt stanowi zagrożenie stabilności fiskalnej i często jest przyczyną dodatkowych szoków, które działają destabilizująco na gospodarkę. Należy również podkreślić, że w gospodarce istnieją mechanizmy, które powodują, że deficyt budżetowy kształtuje się w sposób procykliczny [Mackiewicz 2010, s. 51; Stawska 2014, s. 673]. Jest to zjawisko stosunkowo powszechne. Jak wskazują badania empiryczne, o ile polityka fiskalna w krajach rozwijających się wykazuje tendencje procykliczne, o tyle już np. w krajach grupy G7 polityka fiskalna jest prowadzona w sposób zdecydowanie antycykliczny [Talvi, Vegh 2000]. Podobne wyniki badań przeprowadzonych na różnych próbach osiągnęli Lane [2000] oraz Alesina i Tabellini [2005] i inni.

W kontekście kryzysu finansów publicznych w Unii Europejskiej tematyka stabilności finansowej nabrała szczególnego znaczenia. Stabilność fiskalna stanowi istotną cechę gospodarki, która wpływa na możliwość prowadzenia skutecznej antycyklicznej polityki fiskalnej oraz umożliwia efektywne prowadzenie niezależnej polityki monetarnej [Mackiewicz 2005, s. 70]. Stąd podkreśla się znaczenie procedur budżetowych, mających istotny wpływ na przejrzystość prowadzenia polityki fiskalnej. Według X. Debrun, D. Hauner i M. Kumar [2009] regulacje te przyczyniają się w znacznym stopniu do ograniczenia wydatków publicznych i równowagi bud-

żetowej. Wynika to z faktu, że w przypadku bardziej scentralizowanych procedur budżetowych władze wykazują mniejszą skłonność do prowadzenia ekspansywnej polityki budżetowej.

Reguły fiskalne mogą wywierać wpływ na stabilność gospodarczą w wielu krajach w różny sposób. Podstawowym celem reguł fiskalnych jest zwiększenie dyscypliny finansów publicznych państw, które je stosują. W rzeczywistości nie zawsze jednak przynoszą one oczekiwane rezultaty. Zasady te w krajach UE zostały wprowadzone na poziomie ponadnarodowym – postanowienia Traktatu z Maastricht oraz Paktu Stabilności i Wzrostu, jak również są uzupełniane na poziomie poszczególnych państw [Ciak 2015, s. 254].

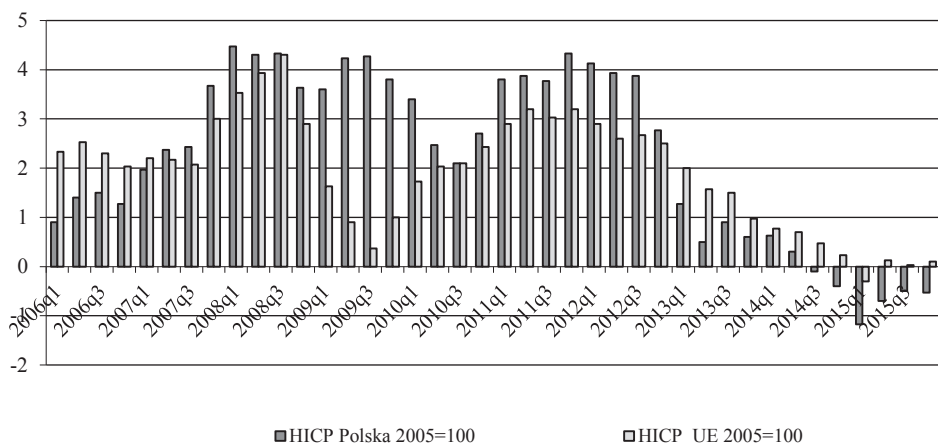
W UE reguły fiskalne zawarte w Traktacie o Unii Europejskiej (Traktacie z Maastricht) z dnia 7 lutego 1992 r. oraz w dołączonym do niego Protokole w sprawie procedury dotyczącej nadmiernego deficytu wyznaczają maksymalny poziom długu publicznego na poziomie 60% PKB wyrażonego w cenach rynkowych, a deficyt na poziomie 3% PKB wyrażonego w cenach rynkowych. W Polsce, na poziomie krajowym reguła fiskalna została wyznaczona w Konstytucji RP z 1997 r. Dotyczy ona zakazu zaciągania pożyczek lub udzielania gwarancji i poręczeń finansowych w następstwie, których wysokość państwowego długu publicznego przekroczyłaby 3/5 wartości rocznego PKB [Ustawa z 2 kwietnia 1997]. Podobnie w ustawie o finansach publicznych zapisano, że państwowy dług publiczny nie może przekroczyć 60% wartości rocznego PKB [Ustawa z 27 sierpnia 2009]. Ponadto w art. 86 tej ustawy wymienia się procedury ostrożnościowe i sanacyjne w przypadku, gdy kwota długu publicznego do PKB jest większa od 55%, a mniejsza od 60% oraz w przypadku, gdy ta sama relacja jest równa lub przekracza 60% [Ustawa z 27 sierpnia 2009].

### **3. Wpływ zadłużenia sektora finansów publicznych na wzrost gospodarczy**

W literaturze ekonomii wielu ekonomistów uznaje deficyt budżetowy za instrument wspierający gospodarkę, szczególnie w okresach recesji. Przed Wielkim Kryzysem wśród zaleceń polityki zrównoważonych finansów publicznych pojawiały się postulaty (np. J.M. Keynesa) o wykorzystywaniu do przeciwdziałania spadkom aktywności gospodarczej wydatków publicznych finansowych pożyczkami [Ciżkowicz, Rzońca 2011, s. 2]. Według badań przeprowadzonych przez S. Fischera deficyt fiskalny oddziałuje hamująco na wzrost gospodarczy przede wszystkim poprzez obniżenie produktywności czynników wytwórczych (a nie poprzez spadek akumulacji kapitału). Badania empiryczne S. Fischera wskazują, że wrażliwość wzrostu gospodarki na wzrost deficytu o 1% PKB znajduje się w przedziale 0,13-0,24 p.p. [Fischer 1993]. Z kolei w badaniach W. Easterly i S. Rebelo [1994] oraz W. Easterly i R. Levine [1997] znajdujemy, że spadek dynamiki PKB przy wzroście deficytu

o 1% PKB oszacowano odpowiednio na: 0,13-0,14 p.p. oraz 0,09-0,78 p.p. Natomiast M. Bleaney, N. Gemmell i R. Kneller [2001] szacują tę zależność na poziomie 0,10-0,49 p.p.

P. Ciżkowicz i A. Rzońca [2011] konkludują, że deficyt hamuje wzrost gospodarki poprzez kilka kanałów. Przede wszystkim może przyczynić się do pogorszenia struktury podatków, pogłębia nierówności w dochodach między bogatymi i biednymi, zwiększa dług publiczny, pochłania prywatne oszczędności, które mogłyby finansować inwestycje przedsiębiorstw, zwiększa niepewność co do wielkości podatków w przyszłości oraz co do stabilności gospodarki i kursu walutowego, a w rezultacie często jest powodem kryzysu. Poniżej przedstawiono wybrane wskaźniki makroekonomiczne związane w sposób pośredni i bezpośredni z polityką gospodarczą w Polsce i UE. Na rysunku 1 zaprezentowano dynamikę inflacji w Polsce i UE-28 w latach 2006q1-2015q3.



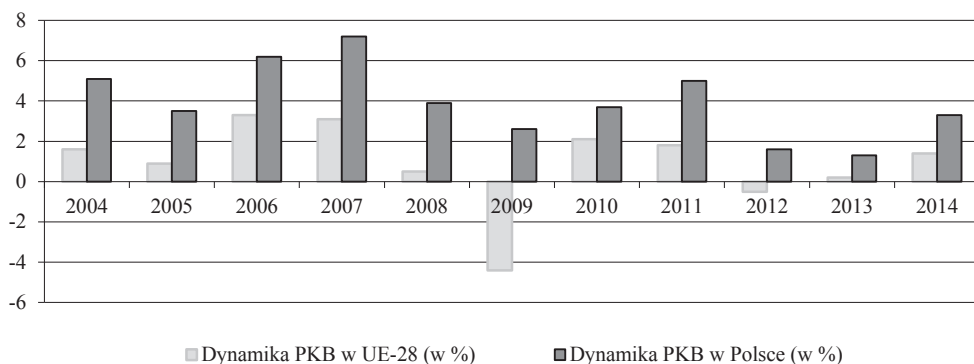
**Rys. 1.** Roczna dynamika inflacji (HICP) w Polsce i w UE-28 – dane kwartalne oparte na średniej z trzech miesięcy danego kwartału ( $I_t = 2005=100$ ); okres 2006q1-2015q3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat].

Zauważamy, że inflacja w przeważającej części badanego okresu przyjmowała wyższe wartości w Polsce niż w krajach UE-28. Jednak w ostatnich 3 latach (2013-2015) zanotowano niższy wskaźnik HICP w Polsce niż w krajach UE-28 (przy sukcesywnie niższym deficycie budżetowym).

Na rysunku 2 zaprezentowano dynamikę PKB w krajach UE-28 oraz w Polsce w latach 2004-2014. W danym okresie wzrost PKB w Polsce był istotnie wyższy niż w krajach UE-28, zachowując wartości dodatnie (pomimo znacznego obniżenia wzrostu w okresie kryzysu finansowego oraz kryzysu finansów publicznych).

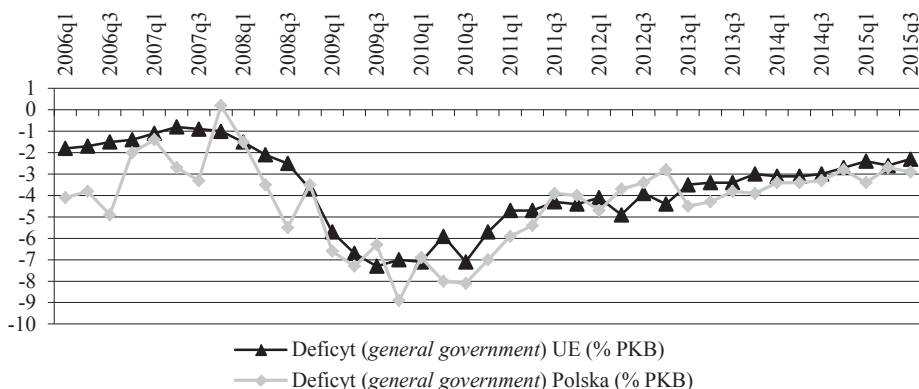
C. Adam i D. Bevan [2005, s. 571-597] twierdzą, że utrzymujący się w dłuższym okresie deficyt budżetowy przyczynia się do spowolnienia wzrostu gospodarczego.



Rys. 2. Dynamika PKB w Polsce i w UE-28 (dane roczne) w latach 2004-2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat].

Na rysunku 3 zilustrowano deficyt sektora *general government* w Polsce i UE. Zauważamy, że w latach 2009-2012 deficyt znacznie przekraczał wartość referencyjną 3% PKB zarówno w Polsce, jak i w krajach UE.



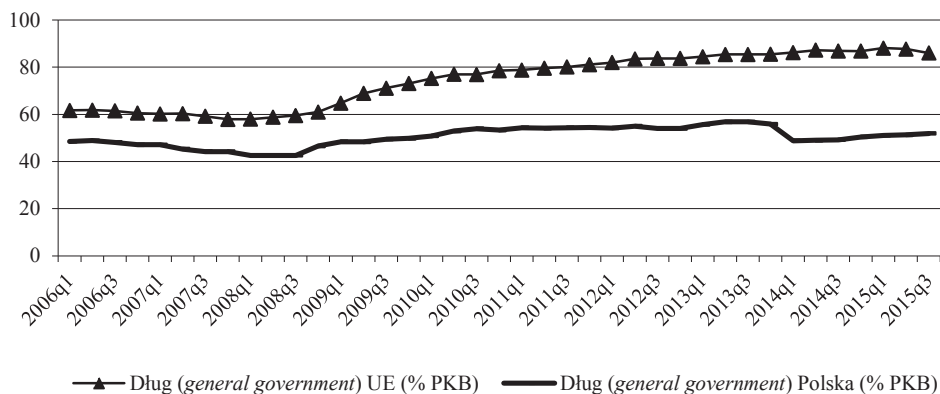
Rys. 3. Deficyt *general government* w UE i w Polsce (jako % PKB) w okresie 2006q1-2015q3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat].

C. Reinhart i K. Rogoff [2010] podają istotne wyniki analiz obejmujących 44 kraje wysoko rozwinięte gospodarczo oraz kraje rozwijające się. Według nich wysoki poziom długu publicznego w relacji do PKB (powyżej 90%) wiąże się z niższym poziomem wzrostu PKB. Z kolei P. Mischal [2011, s. 108] przeprowadził badanie związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy średnim poziomem długu publicznego oraz PKB w UE w latach 2000-2010. Z wykonanych przez niego analiz wynika, że jedną ze zmiennych, która w największym stopniu determinowała tempo

wzrostu PKB w UE w badanym okresie, były zmiany długu publicznego. Misztal podaje, że wzrost wielkości długu publicznego o 1% prowadził do spadku tempa wzrostu gospodarczego średnio o 0,3%.

Zmiany długu publicznego w Polsce i UE zostały przedstawione na rys. 4. W badanym okresie w Polsce odnotowano niższy dług publiczny w porównaniu z krajami UE.



Rys. 4. Dług *general government* w UE i w Polsce (jako % PKB) w okresie 2006q1-2015q3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat].

Poniżej przedstawiono analizę regresji pomiędzy wybranymi zmiennymi w celu podkreślenia zależności pomiędzy zadłużeniem finansów publicznych a wielkością PKB. W tabelach 1 i 2 wykorzystano następujące zmienne: PKB w Polsce w cenach bieżących w mln euro – dane wyrównane sezonowo (GDPPOL); PKB w UE (w okresie 2006q1-2011q4 dane dla UE-27, a w okresie 2012q1-2015 q3 dane dla UE-28) w cenach bieżących w mln euro – dane wyrównane sezonowo (GDPUE); dług sektora instytucji rządowych i samorządowych w Polsce w mln euro (*sector general government, net lending/net borrowing*) – dane wyrównane sezonowo (DLUGPOL); dług sektora instytucji rządowych i samorządowych w UE (w okresie 2006q1-2011q4 dane dla UE-27, a w okresie 2012q1-2015 q3 dane dla UE-28) w mln euro (*sector general government, net lending/net borrowing*) – dane wyrównane sezonowo (DLUGUE); z czego PKB, dług *general government* oraz deficyt w Polsce i UE zostały urealnione indeksem HICP ( $I_1 = 2005 = 100$ ). W badaniu wykorzystano dane kwartalne w okresie 2006q1-2015q3 (przy liczbie obserwacji 38).

Postanowiono przeprowadzić analizę regresji pomiędzy wybranymi zmiennymi. Zmienne wykorzystane w regresjach sprawdzono pod kątem stacjonarności, wykorzystując test sprawdzający obecność pierwiastka jednostkowego – test Dickeya–Fullera (ADF, *Augmented Dickey Fuller*). Szeregi czasowe badanych zmiennych okazały się stacjonarne dopiero przy wykorzystaniu pierwszych przyrostów tych zmiennych.

W tabeli 1 zaprezentowano wyniki dla zmiennej zależnej: przyrostów realnego PKB krajów UE (d\_GDPUE\_REAL – jako pierwsze przyrosty realnego PKB) i zmiennej niezależnej – pierwszych przyrostów realnego deficytu sektora *general government* w krajach UE – d\_DEFUE\_REAL w okresie 2006q1-2015q3.

**Tabela 1.** Wyniki regresji, zmienna zależna (Y) – d\_GDPUE\_REAL; zmienna niezależna (X) – d\_DEFUE\_REAL

nazwa zmiennej	współczynnik	błąd standardowy	t-Studenta	wartość p
const	2943,11	5353,24	0,5498	0,5859
d_DEFUE_REAL	0,949366	0,286500	3,314	0,0021***
Wybrane statystyki regresji i analiza wariancji: <b>2006:2-2015:3 (N = 38)</b>				
<b>Zmienna zależna (Y): d_GDPUE_REAL</b>				
Wsp. determ. R-kwadrat 0,233723				
F(1, 36) 10,98038 Wartość p dla testu F 0,002106				

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat], przy wykorzystaniu programu GRETL.

Z analizy danych (tab. 1) można wnioskować, że pomiędzy przyrostem realnego deficytu *general government* a przyrostem realnego PKB w krajach UE występuje istotna zależność w badanym okresie, na co wskazuje wartość statystyki t-Studenta = 3,314 oraz wartość prawdopodobieństwa jej uzyskania p-value ( $0,0021 < p = 0,05$ ), co przy założeniu prawdziwości hipotezy zerowej o nieistotności parametrów regresji daje podstawy do odrzucenia hipotezy  $H_0$  na rzecz hipotezy alternatywnej  $H_1$ . Oznacza to, że z prawdopodobieństwem 95% zależność pomiędzy przyrostem realnego PKB w krajach UE a przyrostami realnego deficytu sektora *general government* w krajach UE była statystycznie istotna w okresie 2006q1-2015q3.

Z kolei w tabeli 2 zaprezentowano wyniki dla zmiennej zależnej: przyrosty realnego PKB w Polsce d\_GDPPOL\_REAL – jako pierwsze przyrosty realnego PKB) i zmiennej niezależnej – pierwsze przyrosty realnego długu sektora *general government* w Polsce – d\_DLUGPOL\_REAL w okresie 2006q1-2015q3.

**Tabela 2.** Wyniki regresji, zmienna zależna (Y) – d\_GDPPOL\_REAL; zmienna niezależna (X) – d\_DLUGPOL\_REAL

nazwa zmiennej	współczynnik	błąd standardowy	t-Studenta	wartość p
const	121,132	442,596	0,2737	0,7859
d_DLUGPOL_REAL	0,282284	0,0610685	4,622	4,73e-05***
Wybrane statystyki regresji i analiza wariancji: <b>2006:2-2015:3 (N = 38)</b>				
<b>Zmienna zależna (Y): d_GDPPOL_REAL</b>				
Wsp. determ. R-kwadrat 0,372459				
F(1, 36) 21,36674 Wartość p dla testu F 0,000047				

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat], przy wykorzystaniu programu GRETL.



Analizując wyniki regresji w tab. 2, można wnioskować, że pomiędzy przyrostem realnego długu *general government* oraz przyrostem realnego PKB w Polsce w badanym okresie występuje istotna zależność, na co wskazuje wartość statystyki t-Studenta = 4,622 oraz wartość prawdopodobieństwa jej uzyskania p-value ( $4,73e-05 < p = 0,05$ ), co przy założeniu prawdziwości hipotezy zerowej o nieistotności parametrów regresji daje podstawy do odrzucenia hipotezy  $H_0$  na rzecz hipotezy alternatywnej  $H_1$ . Oznacza to, że z prawdopodobieństwem 95% zależność pomiędzy przyrostem realnego PKB w Polsce a przyrostami realnego długu sektora *general government* w Polsce była statystycznie istotna w okresie 2006q1-2015q3.

Na podstawie wyników regresji zaprezentowanych w tab. 1 i 2 zasadne wydaje się przestrzeganie reguł fiskalnych, których wypełnianie powinno prowadzić do równowagi finansów publicznych i tym samym w korzystny sposób wpływać na wzrost gospodarczy w państwie.

#### 4. Zakończenie

Rozważania poruszane w niniejszym artykule koncentrują się na zależnościach pomiędzy deficytem oraz długiem sektora instytucji rządowych i samorządowych a wzrostem gospodarczym w Polsce oraz UE. Deficyt oraz dług publiczny to wskaźniki, które obrazują kierunek prowadzenia polityki fiskalnej w danym kraju. Wyniki regresji tych zmiennych dowodzą istotnej zależności pomiędzy deficytem oraz długiem sektora instytucji rządowych i samorządowych a wielkością PKB w Polsce i w UE w badanym okresie. Zrównoważone finanse publiczne stanowią jeden z fundamentów wzrostu gospodarczego i są ważnym elementem stabilności makroekonomicznej. W tym kontekście przestrzeganie reguł fiskalnych, a tym samym dążenie do prowadzenia zrównoważonej polityki fiskalnej ma swoje odzwierciedlenie w wyższych wskaźnikach wzrostu gospodarczego.

Reasumując, osiągnięto cel artykułu, wskazując istotne znaczenie wielkości zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych w kontekście zrównoważonych finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej.

#### Literatura

- Adam C., Bevan D., 2005, *Fiscal deficits and growth in developing countries*, Journal of Public Economics, no. 89.
- Alesina A., Roubini N., Cohen G.D., 1997, *Political Cycles and the Macroeconomy*, MIT Press, Cambridge MA.
- Alesina A., Tabellini G., 2005, *Why is Fiscal Policy often Procyclical?*, NBER Working Paper, no. 11600.
- Bleaney M., Gemmill N., Kneller R., 2001, *Testing the endogenous growth model: public expenditure, taxation and growth over long run*, Canadian Journal of Economics, no. 34(1), s. 26-57.



- Ciak J., 2015, *Fiscal Rules in Polish Law and The European Union*, [w:] Mrkyvka P. (red.), *System of Financial Law. General Part*, Acta Universitatis Brunensis, vol. 514, Masaryk University, Brno, s. 254.
- Ciżkowicz P., Rzońca A., 2011, *Mechanizmy oddziaływania deficytu fiskalnego na wzrost gospodarki*, *Gospodarka Narodowa*, nr 10 (242), s. 1-20.
- Debrun X., Hauner D., Kumar M.S., 2009, *Independent fiscal agencies*, *Journal of Economic Surveys*, vol. 23.
- Easterly W., Levine R., 1997, *Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions*, *Quarterly Journal of Economics*, no. 62 (4), s. 1203-1250.
- Easterly W., Rebelo S., 1993, *Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation*, NBER Working Paper, no. 4499.
- Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Fischer S., 1993, *The Role of Macroeconomic Factors in Growth*, *Journal of Monetary Economics*, no. 32, s. 485-512.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U., nr 78, poz. 483, art. 216, ustęp 5.
- Lane P., 2003, *The Cyclical Behavior of Fiscal Policy: Evidence from the OECD*, *Journal of Public Economics*, no. 87, s. 2661-2675.
- Mackiewicz M., 2010, *Stabilizacyjna polityka fiskalna w krajach OECD*, PWE, Warszawa.
- Markiewicz M., 1998, *Wpływ polityki fiskalnej na proces dezinflacji w gospodarkach przechodzących transformację*, cz. 1, *Bank i Kredyt*, nr 10, [w:] Marszałek P., 2009, *Koordynacja polityki pieniężnej i fiskalnej jako przesłanka stabilności poziomu cen*, WN PWN, Warszawa, s. 40.
- Miształ P., 2011, *Dług publiczny i wzrost gospodarczy w krajach członkowskich Unii Europejskiej*, *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, vol. 5 (54).
- Persson T., Svensson L., 1989, *Why a Stubborn Conservative Would Run a Deficit: Policy with Time Inconsistent Preferences*, *Quarterly Journal of Economics*, nr 14, s. 325-346.
- Pietrucha J., 2014, *Kryzys w strefie euro jako tło zmian w zarządzaniu gospodarczym*, [w:] Pietrucha J., Żabińska J. (red.), *Zarządzanie gospodarcze w strefie euro*, Difin, Warszawa.
- Protokół w sprawie procedury dotyczącej nadmiernego deficytu*, art. 2, [http://oide.sejm.gov.pl/oide/images/files/dokumenty/traktaty/Traktat\\_z\\_Maastricht\\_PL\\_6.pdf](http://oide.sejm.gov.pl/oide/images/files/dokumenty/traktaty/Traktat_z_Maastricht_PL_6.pdf), (10.01.2016).
- Reinhart C.M., Rogoff K.S., 2010, *Growth in a time of debt*, NBER Working Paper, no. 15639.
- Romatowski M., 2005, *Twin deficits – czy to rzeczywiście bliźniacze deficyty?*, *Bank i Kredyt*, nr 08, s. 17-25.
- Snowdon B., Vane H., Wynarczyk P., 1997, *Współczesne nurty teorii makroekonomii*, WN PWN, Warszawa.
- Stawska J., 2014, *Wpływ policy-mix na wzrost gospodarczy i poziom bezrobocia w Polsce*, *Zeszyty Naukowe*, nr 804, *Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia*, nr 67, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Talvi E., Vegh C.A., 2000, *Tax Base Variability and Procyclical Fiscal Policy*, NBER Working Paper Series, Working Paper 7499.
- Tanzi V., Blejer M.I., Teijeiro M., 1998, *The Effects of Inflation on the Measurement of Fiscal Deficits*, [w:] Blejer M.I., Chu K. (red.), *Measurement of Fiscal Impact. Methodological Issues*, IMF Occasional Paper, no. 59.
- Traktat o Unii Europejskiej*, art. 104c, ustęp 2, [http://oide.sejm.gov.pl/oide/images/files/dokumenty/traktaty/Traktat\\_z\\_Maastricht\\_PL\\_1.pdf](http://oide.sejm.gov.pl/oide/images/files/dokumenty/traktaty/Traktat_z_Maastricht_PL_1.pdf) (10.01.2016).
- Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz.U. 2013, poz. 85, art. 74, ustęp 1 oraz art. 86.
- Wernik A., 1999, *Deficyt budżetowy – mity i rzeczywistość*, [w:] Wernik A. (red.), *Deficyt, dług, stopa procentowa*, Wyższa Szkoła Finansów i Bankowości, Warszawa.
- Wojtyna A., 1988, *Skutki deficytów budżetowych w gospodarce kapitalistycznej*, *Ekonomista*, nr 2.