

mgr Zbigniew KARMELA

Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki

e-mail: zbigniewkar@gmail.com

DOI: 10.15290/ose.2017.06.90.03

PROWZROSTOWE I NIEPROWZROSTOWE WYDATKI SEKTORA FINANSÓW PUBLICZNYCH W POLSCE NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie

Celem artykułu było wyodrębnienie prowzrostowych, neutralnych i nieprowzrostowych grup wydatków sektora finansów publicznych, a także dokonanie analizy porównawczej ich aktualnej struktury oraz dynamiki w latach ubiegłych w Polsce na tle innych krajów Unii Europejskiej. Badanie dotyczyło 28 krajów dla okresu 1996-2015. Podział na prowzrostowe i nieprowzrostowe wydatki publiczne został oparty na dostępnej literaturze przedmiotu oraz estymacji za pomocą modelu z efektami stałymi. Przegląd przytoczonej literatury nie dał jednoznacznej odpowiedzi na to, które z grup wydatków publicznych mają charakter prowzrostowy, wobec czego przyjęto pewne upraszczające założenia, bazując na wynikach modelu z efektami stałymi. Na podstawie przeprowadzonej estymacji do grup wydatków prowzrostowych zaliczono: usługi ogólnopaństwowe, obronę narodową, bezpieczeństwo i porządek publiczny oraz sprawy gospodarcze, natomiast nieprowzrostowymi grupami wydatków okazały się: ochrona środowiska, rekreacja, kultura i religia oraz ochrona socjalna. Ustalono kryterium wyodrębnienia wydatków publicznych stanowiło podstawę do weryfikacji hipotezy o wypieraniu prowzrostowych wydatków publicznych przez nieprowzrostowe. Ustalono, że od 2011 roku w Polsce wydatki nieprowzrostowe zaczęły wypierać prowzrostowe.

Słowa kluczowe: wzrost gospodarczy, wydatki publiczne, COFOG

GROWTH-PROMOTING AND NON- GROWTH-PROMOTING EXPENDITURES OF PUBLIC FINANCE SECTOR IN POLAND AGAINST EUROPEAN UNION COUNTRIES

Summary

The purpose of this paper is to distinguish growth-promoting, neutral and non-growth-promoting expenditures of the public finance sector, comparative analysis of their current structure and dynamics in previous years in Poland as compared with the other EU countries. The analysis concerns 28 countries over the period 1996-2015. The proposed division into growth-promoting and non-growth-promoting public expenditures is based on available literature and an estimation using a fixed effects model. Since the analysis of the existing literature fails to provide a clear answer to which groups of public expenditure promote growth, certain simplified assumptions are adopted based on the results of the fixed effects model. Based on the estimation, growth-promoting expenditures were found to include: general public services, defense, public safety and order, as well as economic purposes, whereas non-productive ones encompassed: environmental protection, recreation, culture and religion, and social protection. Also,

since 2011, non-growth-promoting public spending has begun to displace growth-promoting public expenditures.

Key words: economic growth, public spending, COFOG

JEL Classification: H11, H50

1. Wstęp

Rozmiar sektorów publicznych w Polsce oraz innych krajach Unii Europejskiej w 2015 roku najczęściej stanowił powyżej jednej trzeciej PKB, a w dziewięciu krajach osiągnął przynajmniej połowę wytworzonej produkcji (Francja, Finlandia, Grecja, Dania, Belgia, Austria, Włochy, Szwecja, Węgry). Warto jednocześnie dodać, że większość wydatków publicznych w krajach Unii Europejskiej są to tzw. wydatki sztywne, więc bez względu na to, czy pozytywnie wpływają na wzrost PKB, ich część w całości budżetów krajowych prawdopodobnie nie ulegnie znaczącej zmianie. Skłania to do refleksji, jaka część z wszystkich grup wydatków publicznych pełni funkcje stymulujące wzrost gospodarczy oraz, czy udział prowzrostowych wydatków charakteryzuje się trendem wzrostowym, czy też malejącym. W pierwszej części opracowania dokonano analizy kryteriów różnicowania wydatków publicznych w rozumieniu pozytywnego oddziaływania na wzrost gospodarczy. Podział oparto na klasyfikacji funkcyjnej wydatków publicznych COFOG (ang. *Classification of the Functions of Government*) obejmującej dziesięć głównych grup (działalność ogólnopaństwowa; obrona narodowa; bezpieczeństwo i porządek publiczny; sprawy gospodarcze; ochrona środowiska; gospodarka mieszkaniowa i komunalna; zdrowie publiczne; rekreacja, kultura i religia; edukacja; ochrona socjalna)¹. Przedmiotem badania uczyniono jedynie prowzrostowość całych grup wydatków, bez podziału na poszczególne podsekcje, nie dokonano również agregacji poszczególnych podsekcji, np. badania i rozwój będące składnikiem każdej głównej sekcji. W celu określenia, które główne grupy wydatków publicznych należą do prowzrostowych, dokonano przeglądu istniejącej literatury, a także posłużono się wynikami estymacji modelu panelowego z efektami stałymi (*fixed effects*). W kolejnej części artykułu zaprezentowano strukturę prowzrostowych wydatków publicznych w Unii Europejskiej oraz porównano ją z ich udziałem w Polsce. W ostatniej części opracowania poddano weryfikacji hipotezę o wypieraniu prowzrostowych wydatków publicznych przez nieprowzrostowe. W tej części opracowania zsumowano prowzrostowe wydatki i na podstawie szeregu czasowego porównano ich udziały w poszczególnych latach na tle kształtowania się

¹ Do sekcji *Działalność ogólnopaństwowa* zaliczają się następujące podsekcje: *Organy wykonawcze i ustawodawcze, sprawy finansowe i skarbowe, sprawy zagraniczne, Pomoc gospodarczą dla zagranicy, Usługi ogólnopaństwowe, Badania podstawowe, Prace badawczo-rozwojowe w zakresie ogólnych usług publicznych, Działalność ogólnopaństwowa, niesklasyfikowana w innych pozycjach, Transakcje długu publicznego, Transfery o charakterze ogólnym między różnymi szczeblami sektora*. Sekcja *Sprawy gospodarcze* składa się z podsekcji: *Sprawy ogólnogospodarcze, związane z handlem i pracą, Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i myślistwo, Paliwa i energia, Górnictwo, wytwórstwo i budownictwo, Transport, Łączność, Pozostałe gałęzie przemysłu, Prace badawczo-rozwojowe w zakresie spraw gospodarczych, Sprawy gospodarcze, niesklasyfikowane w innych pozycjach*. Bardziej szczegółowy podział dla pozostałych sekcji można znaleźć m. in. w opracowaniu: [Statystyka sektora instytucji rządowych..., 2010].

struktury wydatków nieprzewzrostowych, następnie przedstawiono proporcje sumy udziałów wydatków przewzrostowych w stosunku do nieprzewzrostowych. Na końcu opracowania dokonano podsumowania oraz zamieszczono uwagi krytyczne w odniesieniu do dalszych badań nad efektywnością wydatków publicznych.

2. Modele teoretyczne i badania empiryczne

Wpływ rozmiaru oraz struktury wydatków publicznych na wzrost gospodarczy należy do jednych z ważniejszych, a jednocześnie kontrowersyjnych zagadnień w ekonomii. W toku badań empirycznych nie osiągnięto jednak konsensusu dotyczącego optymalnego rozmiaru wydatków publicznych oraz jednoznacznej definicji wydatków efektywnych. Wcześniejsze badania nad wpływem optymalnej struktury wydatków publicznych, a tym samym nad określeniem przewzrostowości poszczególnych grup wydatków opierały się na koncepcji estymacji danych panelowych dla zmiennej zależnej reprezentującej wzrost gospodarczy, a także na ewolucji neoklasycznych modeli wzrostu gospodarczego. Należy zarazem podkreślić, że literatura związana z wpływem poszczególnych grup wydatków publicznych na wzrost gospodarczy nie jest zbyt obszerna, a wcześniejsze prace nie były również całkowicie zbieżne z klasyfikacją rachunków narodowych COFOG wprowadzoną w połowie lat dziewięćdziesiątych. Do jednych z początkowych opracowań w tym zakresie zalicza się analizę Landau [1986], który przeprowadził badanie czynników wpływających na wzrost gospodarczy w okresie 1960-1980 za pomocą estymacji danych panelowych dla 65 krajów rozwijających się. Wśród zmiennych zależnych modelu znalazły się m. in.: wydatki publiczne na inwestycje, obronę narodową, transfery socjalne, edukację oraz wydatki konsumpcyjne inne niż na obronę narodową i edukację. W ramach przeprowadzonego badania dowiedziono, że wydatki na: edukację, transfery socjalne, inwestycje oraz obronę narodową nie miały istotnego wpływu na wzrost gospodarczy, natomiast wydatki konsumpcyjne, inne niż na obronę narodową i edukację, miały negatywny wpływ na tę zmienną. Castles i Dowrick [1990] badali 18 krajów OECD w latach 1960-1985 również za pomocą estymacji modelu panelowego. Ich obliczenia dotyczyły wpływu wydatków na: edukację, zdrowie oraz pomoc socjalną na wzrost gospodarczy. Wydatki na edukację oraz pomoc socjalną okazały się mieć pozytywny wpływ na wzrost.

W późniejszych analizach częściej wykorzystywano modele wzrostu gospodarczego oparte na koncepcji funkcji produkcji, jednak warto zaznaczyć, że początkowe egzogeniczne modele nie uwzględniały wpływu rozmiaru oraz struktury wydatków publicznych jako czynnika mogącego oddziaływać na długookresowe tempo wzrostu. W założeniach modeli Solowa-Swana czy Cassa-Copmansa, aby objaśnić długookresowy wzrost produkcji potencjalnej, wykorzystano neoklasyczną agregatową funkcję produkcji, w której wzrost produkcji na pracownika jest zdeterminowany egzogenicznym postępowaniem technologicznym (*reszta Solowa*). Pierwotne neoklasyczne modele nie objaśniały więc przyczyn postępu technologicznego, uważanego za główny czynnik wzrostu, a za razem pomijały rolę wydatków państwa w tworzeniu produktu krajowego.

W późniejszych koncepcjach, poczynając od lat osiemdziesiątych [m.in.: Romer, 1986; Rebelo, 1987; Lucas, 1988; Aghion, Howitt, 1989; Barro, 1990], dokonano próby wyjaśnienia, od czego zależy postęp technologiczny, a zatem nastąpiła próba jego endogenizacji. Modele te przyjmują tezę, że ciągle endogenicznie określony wzrost zasobów kapitału ludzkiego lub innych czynników powoduje niemalejący przyrost kapitału, więc możliwe jest wytłumaczenie przyrostu PKB w długim okresie. Ponadto, w niektórych endogenicznych modelach wzrostu, w przeciwieństwie do modeli egzogenicznych, zakłada się, że czynnikami, które mogą mieć wpływ na rozwój gospodarczy, są: wielkość podatków, wydatków publicznych oraz ich struktura.

Jednym z prekursorów teorii wyjaśniających mechanizm, za sprawą którego dochody i wydatki publiczne mogą oddziaływać na wzrost gospodarczy, był Robert Barro [1990]. Ekonomista ten zaprezentował model wzrostu gospodarczego oparty między innymi na optymalnej wysokości dochodów i wydatków publicznych. Według tej teorii, produktywne wydatki publiczne są jednym z argumentów funkcji produkcji typu Cobb-Douglasa, podobnie jak zasób prywatnego kapitału i siły roboczej. Barro odniósł się równocześnie do związku wysokości podatków z dynamiką wzrostu gospodarczego. W ramach tak skonstruowanej funkcji produkcji istnieje silna negatywna korelacja między wysokością podatków dochodowych a wzrostem gospodarczym w długim okresie. Sytuacja taka ma miejsce zwłaszcza, gdy zmniejszające zwrot z inwestycji podatki finansują wydatki o charakterze transferowym, które nie wpływają na wzrost gospodarczy w długim okresie, obniżając jednocześnie produkt z powodu niższej podaży pracy. Jednak gdy wydatki publiczne są produktywne, tzn. tworzą zaplecze wspierające prywatną działalność gospodarczą i równocześnie są wobec wydatków prywatnych komplementarne, wówczas ich optymalny poziom może przyczynić się do zwiększenia dynamiki wzrostu gospodarczego.

Występują więc dwa przeciwstawne efekty związane z pozytywnym wpływem niektórych wydatków rządowych na produktywność kapitału oraz negatywnym oddziaływaniem podatków na wzrost gospodarczy. Do wydatków pozytywnie wpływających na wzrost gospodarczy, zgodnie z kryteriami przedstawionymi w modelu Barro [1990] a zarazem w modelach Lucasa [1988] i Romera [1990], można zaliczyć wydatki na: służbę zdrowia, edukację, badania i rozwój czy też bezpieczeństwo publiczne, natomiast negatywny wpływ na wzrost mają wydatki na cele socjalne. W późniejszym badaniu, również opartym na rozszerzonej koncepcji funkcji produkcji, Barro i Sala-i-Martin [1995] dowiedli, że do produktywnych wydatków można zakwalifikować wydatki na: obronę narodową, edukację, zdrowie, usługi ogólnopństwowe, mieszkalnictwo, ochronę środowiska, zaopatrzenie w wodę oraz transport i komunikację, z kolei do nieproduktywnych wydatków można zaliczyć: kulturę, rekreację i religię, sprawy gospodarcze oraz wydatki na ochronę socjalną. Devarajan, Swaroop i Zou [1996] w badaniu dla 43 krajów rozwijających się dokonali rozwinięcia modelu Barro, jednak nie znaleźli istotnej zależności między poszczególnymi grupami wydatków publicznych a wzrostem gospodarczym. Autorzy w ramach początkowej hipotezy badawczej założyli, że wydatki inwestycyjne na transport i komunikację, zdrowie oraz edukację będą pro wzrostowe, lecz w toku przeprowadzonej analizy nie miały one nieistotnego lub negatywnego

wplywu na wzrost. W opracowaniu poruszono również problem związany z odwrotną przyczynowością.

Kellner i inni [1999] do produktywnych grup wydatków publicznych zaliczyli: wydatki na usługi i bezpieczeństwo publiczne, obronę narodową, edukację, zdrowie, gospodarkę mieszkaniową oraz transport i komunikację. Z kolei, Yu, Fan oraz Saurkar [2009] w swojej analizie dokonali dezagregacji danych w stosunku do poszczególnych regionów Azji, Afryki oraz Ameryki Południowej, badając łącznie 44 kraje w latach 1980-2004. Autorzy przy użyciu dynamicznej metody momentów doszli do wniosku, że poszczególne grupy wydatków okazały się pro wzrostowe w zależności od badanego regionu. W krajach afrykańskich pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy wywierały wydatki na kapitał ludzki, natomiast pośród krajów azjatyckich pro wzrostowymi wydatkami były wydatki na: inwestycje, rolnictwo i edukację. W Ameryce Południowej żadna z grup wydatków nie oddziaływała pozytywnie na wzrost gospodarczy. Kolejne badanie w tym zakresie przeprowadzili Boldeanu i Lalomitanu [2016], którzy analizowali kraje Unii Europejskiej oraz Szwajcarii, Norwegii i Islandii dla okresu 1991-2012. Warto także podkreślić, że dane do tej analizy były całkowicie zbieżne z klasyfikacją COFOG, co we wcześniej przytoczonych opracowaniach miało miejsce tylko częściowo. Autorzy dowiedli, że istotny wpływ na poziom PKB *per capita* mają wydatki związane ze sprawami gospodarczymi, z: ochroną środowiska, rekreacją, kulturą i religią oraz ochroną socjalną. W wyniku estymacji przeprowadzonych za pomocą trzech modeli ekonometrycznych (metody momentów, KMNK, modelu z efektami ustalonymi) ustalono, że negatywnie na wzrost gospodarczy oddziałują wydatki obejmujące sprawy gospodarcze oraz ochronę socjalną, natomiast pozytywnym wpływem na wzrost charakteryzują się wydatki na: rekreację, kulturę i religię oraz ochronę środowiska. Jednak należy dodać, że tylko dwa rodzaje wydatków okazały się istotne we wszystkich użytych modelach. Były to wydatki na sprawy gospodarcze oraz ochronę socjalną i w każdym z analizowanych przypadków miały negatywny wpływ na wzrost gospodarczy.

3. Weryfikacja ekonometryczna

Ustaleniu wpływu poszczególnych grup wydatków na poziom PKB posłużyło skonstruowanie modelu panelowego dla danych zawierających 28 krajów należących do Unii Europejskiej dla okresu 1996-2015. Dane zastosowane w oszacowaniach pochodzą z baz danych Banku Światowego (pracownicy z wyższym wykształceniem) oraz Eurostatu (reszta użytych danych). Jako zmienną zależną wykorzystano przyrost PKB *per capita*. W celu zmniejszenia potencjalnego obciążenia zmiennych obrazujących poszczególne wydatki publiczne, w klasyfikacji COFOG dodano również następujące zmienne kontrolne:

- udział inwestycji w PKB (inwestycje);
- udział pracowników z wyższym wykształceniem wśród ogółu siły roboczej (pracownicy z wyższym wykształceniem);
- wskaźnik inflacji HICP (inflacja);
- deficyt publiczny (deficyt);

- suma eksportu i importu w stosunku do PKB (otwartość handlu);
- przyrost rzeczywisty liczby ludności na 1000 mieszkańców (przyrost populacji).

Dobór zmiennych kontrolnych wynikał z rozważań zawartych w literaturze teoretycznej dotyczącej wzrostu gospodarczego i w badaniach empirycznych [np. Barro, Sala-i-Martin, 2004]. Ostatecznie model przyjął następującą postać:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 W_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + (\alpha_1 + \varepsilon_{i,t}),$$

gdzie:

$Y_{i,t}$ – przyrost PKB *per capita* w *i*-tym regionie w okresie *t*,

$\alpha_0, \beta_1, \beta_2$ – parametry strukturalne,

$W_{i,t}$ – udziały poszczególnych grup wydatków publicznych w *i*-tym regionie w okresie *t*,

$X_{i,t}$ – wektor zmiennych kontrolnych w *i*-tym regionie w okresie *t*,

α_1 – efekty grupowe,

$\varepsilon_{i,t}$ – składnik losowy.

Procedura wyboru sposobu estymacji zakładała porównanie trzech rodzajów modeli: klasycznego modelu KMNK oraz dwóch modeli z efektami indywidualnymi – modelu z efektami ustalonymi oraz modelu z efektami losowymi. Jako początkowe kryterium oceny wyboru między klasycznym modelem KMNK a modelem z efektami indywidualnymi zastosowano test Breusha-Pagana o następujących hipotezach: $H_0: \sigma_u^2 = 0$ przeciwko $H_1: \sigma_u^2 \neq 0$, gdzie σ_u^2 oznaczało wariancję składnika efektów indywidualnych. Jeżeli wynik testu Breusha-Pagana przy granicznym pięcioprocentowym poziomie istotności wskazywałby na brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o istnieniu efektu indywidualnego, wówczas dokonano by estymacji za pomocą klasycznego modelu najmniejszych kwadratów.

W przypadku, gdy wynik przeprowadzonego testu nakazywał odrzucenie hipotezy zerowej o braku istnienia efektu indywidualnego, proces weryfikacji modelu polegał na wyborze oszacowań z efektami ustalonymi lub efektami losowymi za pomocą testu Hausmana, badającego występowanie zależności między zmiennymi objaśniającymi a efektami losowymi. Hipotezy dla tego testu miały postać: $H_0: Cov(u_i, x_{it}) = 0$ przeciwko $H_1: Cov(u_i, x_{it}) \neq 0$, gdzie $Cov(u_i, x_{it})$ oznaczało kowariancję między efektami losowymi – u_i a zmiennymi objaśniającymi – x_{it} . Jeśli wynik testu Hausmana oznaczał odrzucenie hipotezy zerowej, wtedy dokonano oszacowań parametrów za pomocą modelu z efektami ustalonymi. Brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej skutkowało wyborem oszacowań zmiennych z użyciem modelu z efektami losowymi, którego estymator okazał się bardziej efektywny. Wartość *p* dla testu Breusha-Pagana wyniosła 0,0055, wobec czego odrzucono estymację za pomocą modelu KMNK na rzecz modeli z efektami indywidualnymi. Kolejnym krokiem było przeprowadzenie testu Hausmana dla modelu z efektami losowymi. Wynik testu wskazał na podstawę do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość $p < 0,000$), stąd zdecydowano się na estymację parametrów za pomocą modelu z efektami ustalonymi (zob. tabela 1.).

TABELA 1.

Wyniki estymacji parametrów modelu panelowego z efektami stałymi dla poszczególnych grup wydatków publicznych (zmienna zależna: przyrost PKB *per capita*)

Zmienna	Współczynnik	Błąd standardowy	t-studenta	Istotność
Stała	5,84841	4,1973	1,3930	
Usługi ogólnopaństwowe	0,29202	0,1311	2,2270	**
Obrona narodowa	1,05605	0,5004	2,1100	**
Bezpieczeństwo i porządek publiczny	1,52753	0,6870	2,2240	**
Sprawy gospodarcze	0,35709	0,1240	2,8800	***
Ochrona środowiska	-2,5124	0,7219	-3,4800	***
Gospodarka mieszkaniowa i komunalna	-0,0151	0,5838	-0,0259	
Zdrowie	-0,2648	0,2888	-0,9168	
Rekreacja, kultura i religia	-1,8435	0,8403	-2,194	**
Edukacja	-0,2329	0,4305	-0,5408	
Ochrona socjalna	-0,5946	0,1342	-4,432	***
Inwestycje	0,1954	0,0582	3,3580	***
Wykształceni pracownicy	-0,1038	0,0391	-2,656	***
Inflacja	-0,0562	0,0185	-3,034	***
Deficyt	0,3775	0,0885	4,2660	***
Otwartość handlu	0,0406	0,0089	4,5750	***
Przyrost populacji	-0,1284	0,0309	-4,150	***
Współczynnik R ²		0,45		
Liczba obserwacji		491 ²		
Liczba krajów		28		

Symbole: ***, **, * świadczą o istotności parametru odpowiednio na poziomach: 1%, 5% i 10%.

Źródło: opracowanie własne przy użyciu programu GRETl na podstawie danych Eurostatu i Banku Światowego.

Wyniki przeprowadzonych estymacji pokazały, że do pro wzrostowych grup wydatków publicznych można zaliczyć wydatki na: usługi ogólnopaństwowe, obronę narodową, bezpieczeństwo i porządek publiczny oraz sprawy gospodarcze. Wydatkami niepro wzrostowymi okazały się: ochrona środowiska, rekreacja, kultura i religia oraz ochrona socjalna, zaś pozostałe grupy wydatków nie miały istotnego wpływu na tempo wzrostu gospodarczego. Wśród pro wzrostowych grup wydatków relatywnie największy pozytywny wpływ na tempo wzrostu PKB *per capita* miały wydatki poniesione na obronę narodową oraz bezpieczeństwo i porządek publiczny. Z kolei, stosunkowo największymi destymulantami wzrostu były wydatki na ochronę środowiska oraz rekreację, kulturę i religię. Należy także zwrócić uwagę na zaistniałe różnice między wcześniej przytoczonymi badaniami a zaprezentowanym modelem z efektami ustalonymi. Na

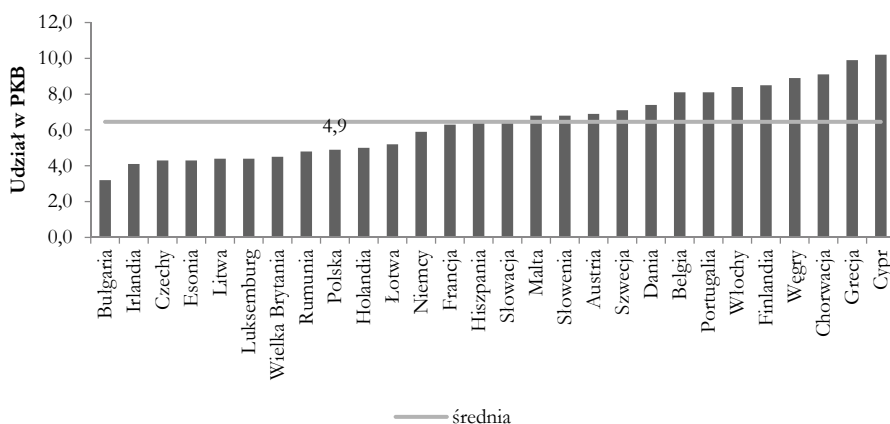
² Liczba obserwacji była mniejsza od iloczynu liczby państw i okresów (560) ze względu na braki w dostępnych danych. Braki te głównie wiązały się z niektórymi obserwacjami dla pierwszych lat badanego okresu (1996-2001) w kategoriach dotyczących poszczególnych grup wydatków publicznych, w kilku przypadkach brakowało również obserwacji dla zmiennej obrazującej udział pracowników z wyższym wykształceniem.

przykład w badaniu Boldeanu i Ialomitanu [2016] większość grup wydatków publicznych była nieistotna statystycznie, podczas gdy w zaprezentowanym modelu tylko udział wydatków na gospodarkę mieszkaniową i komunalną, zdrowie oraz edukację nie miał istotnego wpływu na wzrost gospodarczy. Jednocześnie wystąpiły różnice w charakterze poszczególnych wydatków w stosunku do badań Bingxin Yu i innych [2009], jak również Barro i Sala-i-Martin [1995]. W obu tych badaniach wydatki na edukację oraz na zdrowie były istotne i proorozrostowe, natomiast w zaprezentowanym modelu wydatki na te dwie kategorie były nieistotne.

4. Udział proorozrostowych wydatków publicznych w Polsce na tle Unii Europejskiej

Przegląd literatury oraz przeprowadzone badanie empiryczne świadczą o tym, że trudno jest sformułować jednoznaczne wnioski dotyczące związku między strukturą wydatków publicznych a stopą wzrostu gospodarczego. Zaprezentowane poniżej analizy, obejmujące udział proorozrostowych grup wydatków, oparto na pewnym uproszczeniu i odniesiono do wyników zamieszczonego modelu panelowego z efektami stałymi. Na wykresach: 1. – 4. zobrazowano kolejno udział wydatków poniesionych w 2015 roku na: usługi ogólnopaństwowe, obronę narodową, bezpieczeństwo i porządek publiczny oraz sprawy gospodarcze.

WYKRES 1.
Wydatki na usługi ogólnopaństwowe w krajach Unii Europejskiej jako % PKB w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Najwyższy poziom wydatków na cele ogólnopaństwowe można było odnotować na Cyprze, w Grecji i Chorwacji, odpowiednio: 10,2%, 9,9% oraz 9,1%. Najmniej na

tę grupę wydatków przeznaczaly: Czechy – 4,3%; Irlandia – 4,1% i Bułgaria – 3,2%. Wydatki na usługi ogólnopaństwowe w Polsce były niższe (4,9%) niż średnia dla krajów Unii Europejskiej (6,4%). Osiem krajów na 28 charakteryzowało się niższą alokacją środków publicznych na ten cel niż Polska, natomiast w 19 krajach odnotowano większy udział tego rodzaju wydatków.

Kolejną prozrostową kategorią wydatków publicznych były wydatki na obronę narodową. Jak wynika z wykresu 2., udział tego rodzaju wydatków w przypadku Polski w 2015 roku kształtował się powyżej średniej – 1,2% i wyniósł 1,6% PKB. Czterema krajami, przeznaczającymi więcej niż Polska na tę grupę wydatków, były: Francja – 1,8%; Estonia – 1,9%; Wielka Brytania – 2,1% oraz Grecja – 2,7%. Najmniej przeznaczaly na ten cel: Węgry – 0,5%; Irlandia – 0,4% i Luksemburg – 0,3%.

WYKRES 2.

**Wydatki na obronę narodową w krajach Unii Europejskiej jako % PKB
w 2015 roku**

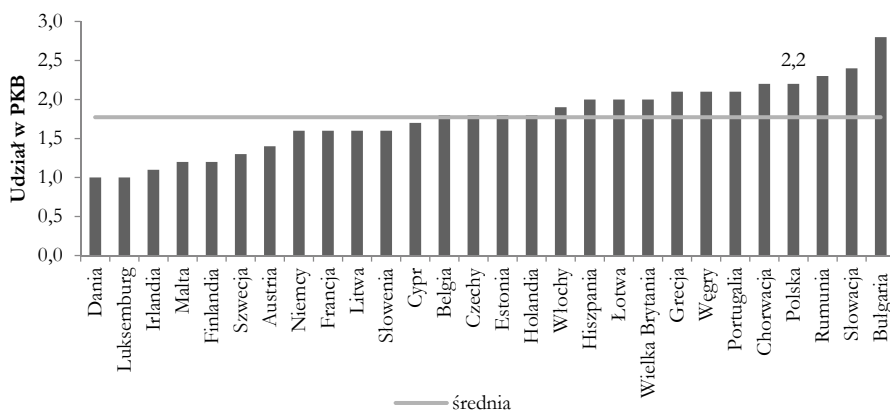


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Wydatki na bezpieczeństwo i porządek publiczny stanowiły średnio (1,8%) nieco większą część ogółu wydatków niż na obronę narodową. Udział tej grupy wydatków dla Polski – 2,2% PKB również należał do grupy najwyższych w ramach państw Unii Europejskiej. Wyższy udział tej grupy wydatków miały jedynie takie kraje, jak: Rumunia – 2,3%; Słowacja – 2,4% i Bułgaria – 2,8%. Najniższym odsetkiem wydatków na ten cel charakteryzowały się: Irlandia, Luksemburg i Dania, odpowiednio: 1,1%; 1,0% i 1,0%.

WYKRES 3.

Wydatki na bezpieczeństwo i porządek publiczny w krajach Unii Europejskiej jako % PKB w 2015 roku

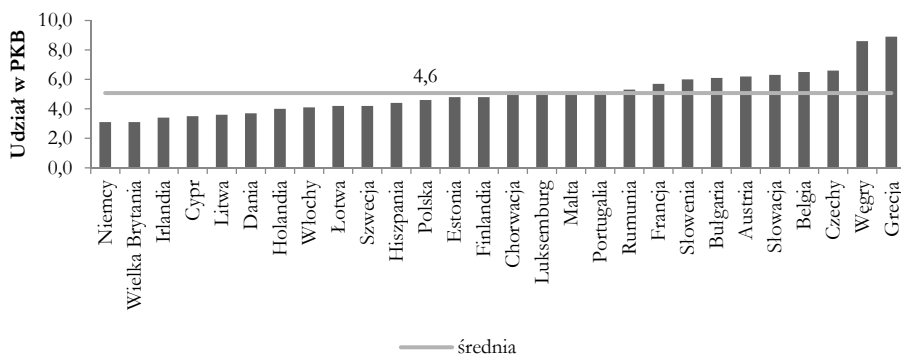


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Na wykresie 4. zaprezentowano udziały w PKB wydatków na sprawy gospodarcze. Jak można zauważyć, zdecydowanie najczęściej na ten cel przeznaczaly Węgry – 8,6% oraz Grecja – 8,9%. Do krajów charakteryzujących się najmniejszym udziałem wydatków na sprawy gospodarcze można było zaliczyć Irlandię – 3,4%; Wielką Brytanię – 3,1% i Niemcy – 3,1%. Podobnie jak w przypadku usług ogólnopństwowych, Polska przeznaczala mniej na wydatki związane ze sprawami gospodarczymi – 4,6%, natomiast średnia dla całej Unii Europejskiej wyniosła 5,1% PKB.

WYKRES 4.

Wydatki na sprawy gospodarcze w krajach Unii Europejskiej jako % PKB w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

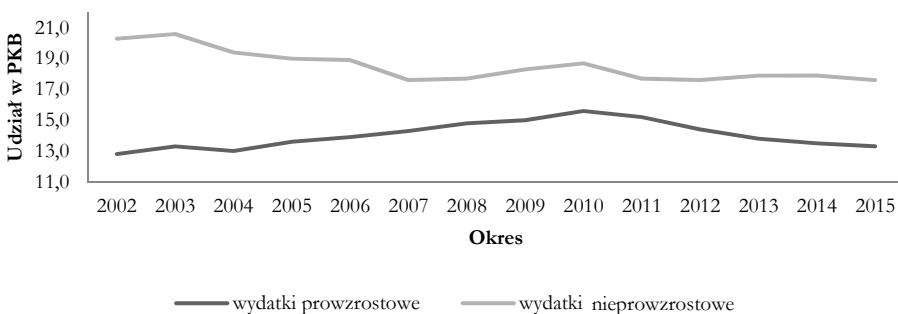
Na podstawie zamieszczonych statystyk można stwierdzić, że w dwóch przypadkach na cztery udział grup pro wzrostowych wydatków publicznych w Polsce był wyższy niż średnia dla całej Unii Europejskiej. Relatywnie więcej przeznaczano na wydatki związane z obroną narodową oraz bezpieczeństwem i porządkiem publicznym, mniejszy udział, od średniej dla całej Unii Europejskiej, stanowiły wydatki związane z usługami ogólnopanaństwowymi oraz sprawami gospodarczymi. Dokonując oceny udziałów wydatków pro wzrostowych, warto mieć także na uwadze to, że może on zależeć od ogólnej fiskalizacji w danym kraju, np. Irlandia w każdym z analizowanych przypadków należała do grupy, której odsetek wydatków pro wzrostowych był najmniejszy, jednocześnie cechując się ogólnie niskim udziałem wydatków publicznych w PKB.

5. Efekt wypierania pro wzrostowych wydatków publicznych w Polsce

W celu zweryfikowania, czy występuje efekt wypierania pro wzrostowych wydatków publicznych w Polsce, porównano dynamikę zagregowanych wydatków pro wzrostowych i niepro wzrostowych oraz proporcje, jakie pomiędzy nimi występują. Ze względu na ograniczoną dostępność danych, analizą objęto zakres lat 2002-2015. Jak wynika z wykresu 5., od roku 2002 do roku 2007 różnica między wydatkami niepro wzrostowymi a pro wzrostowymi systematycznie ulegała redukcji, udział wydatków niepro wzrostowych z początkowego poziomu 20,3% PKB spadł do 17,6%, natomiast odsetek wydatków pro wzrostowych wzrósł w tym okresie z 12,8% do 14,3%. W następnych trzech latach udział zarówno wydatków pro wzrostowych, jak i niepro wzrostowych rósł, choć wzrost wydatków pro wzrostowych był trochę bardziej dynamiczny. W końcowym okresie analizy można było zauważyć spadek zsumowanego udziału wydatków pro wzrostowych do poziomu 13,3%, zaś udział wydatków niepro wzrostowych ulegał fluktuacjom i ostatecznie osiągnął poziom 17,6%.

WYKRES 5.

Zsumowane udziały wydatków pro wzrostowych i niepro wzrostowych w Polsce jako % PKB w okresie 2002-2015

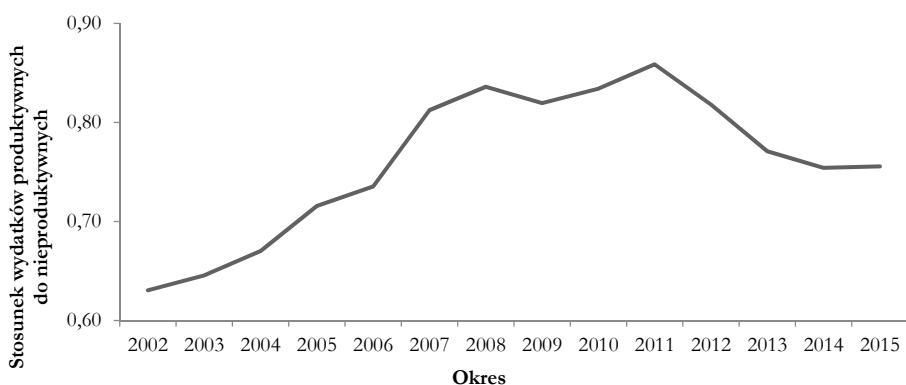


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Obserwując dynamikę proporcji wydatków prorozostowych do nieprorozostowych można dojść do wniosku, iż we wcześniejszej fazie badanego okresu to wydatki prorozostowe wypierały wydatki nieprorozostowe. W roku 2002 stosunek pomiędzy tymi grupami stanowił 0,63 i do końca 2008 roku wzrósł do 0,84. W latach 2009-2011 proporcje te wahały się w przedziale od 0,82 do 0,86. Następnie od roku 2012 do roku 2015 miał miejsce efekt wypierania wydatków prorozostowych przez wydatki nieprorozostowe, w 2012 roku proporcja tych grup wynosiła 0,82 i do roku 2014 spadła do poziomu 0,75, zaś rok później nieznacznie wzrosła do poziomu 0,76.

WYKRES 6.

Stosunek wydatków prorozostowych do nieprorozostowych w Polsce w latach 2002-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Z zaprezentowanych szeregów czasowych wynika, że w początkowym okresie analizy to wydatki prorozostowe wypierały wydatki nieprorozostowe. Ten trend zakończył się w 2011 roku, co prawdopodobnie było przyczyną znacznego spadku wydatków na sprawy gospodarcze, które miały znaczący udział w całej grupie wydatków prorozostowych oraz wykazywały przy tym stosunkowo największe odchylenie standardowe. Od 2015 roku nastąpiła stabilizacja proporcji między udziałem wydatków prorozostowych a nieprorozostowych.

6. Podsumowanie

Przegląd literatury przedmiotu i przeprowadzone badanie empiryczne ze względu na rozbieżność wyników nie dały w pełni precyzyjnej odpowiedzi, które grupy wydatków można zaliczać do prorozostowych. Jak można było zauważyć, rezultaty badań były zależne od: przeprowadzonego okresu badania, użytych obiektów, a także metody badaw-

czej. Po dokonaniu podziału na wydatki: pro wzrostowe, niepro wzrostowe oraz neutralne, określonego za pomocą modelu panelowego z efektami stałymi, dowiedziono, że pozytywny wpływ na przyrost PKB *per capita* miały wydatki związane z: usługami ogólnopłańctwowymi, obroną narodową, bezpieczeństwem i porządkiem publicznym, jak również sprawami gospodarczymi. W najwyższym stopniu wzrost gospodarczy stymulowały wydatki na obronę narodową oraz bezpieczeństwo i porządek publiczny. Do niepro wzrostowych wydatków zaliczono wydatki na: ochronę środowiska, rekreację, kulturę i religię oraz ochronę socjalną. Jednak warto zaznaczyć, że zdecydowanie większy, negatywny wpływ na wzrost PKB, niż wydatków na ochronę socjalną, miały wydatki na: rekreację, kulturę i religię oraz ochronę środowiska. Pozostałe grupy wydatków, tj.: zdrowie, gospodarka mieszkaniowa i komunalna oraz edukacja okazały się być nieistotne statystycznie. W 2015 roku udział pro wzrostowych grup wydatków publicznych dla Polski był w dwóch na cztery przypadki większy od średniej dla krajów Unii Europejskiej. Dotyczyło to dziedzin związanych z obroną narodową oraz bezpieczeństwem i porządkiem publicznym, co należy uznać za zjawisko pozytywne, ponieważ właśnie te dwie grupy wydatków najbardziej stymulują wzrost gospodarczy. Mniejszy udział pro wzrostowych wydatków od średniej dla krajów Unii Europejskiej odnotowano dla sekcji: sprawy gospodarcze oraz usługi ogólnopłańctwowe. Porównując udział wydatków pro wzrostowych w Polsce na tle innych państw Europy Środkowo-Wschodniej, trzeba zauważyć, że w przypadku wydatków na obronę narodową oraz bezpieczeństwo i porządek publiczny udział w PKB dla Polski przewyższał udziały większości analizowanych krajów, natomiast w Polsce wydawano mniej na wydatki związane ze sprawami gospodarczymi. Odsetek wydatków na usługi ogólnopłańctwowe dla Polski stanowił medianę spośród krajów postsocjalistycznych należących do Unii Europejskiej.

Próba weryfikacji, czy występował efekt wypierania wydatków pro wzrostowych przez wydatki niepro wzrostowe pokazała, że w początkowym okresie analizy taki efekt nie występował, lecz od 2011 do 2014 roku wydatki pro wzrostowe w Polsce zaczęły być wypierane przez wydatki niepro wzrostowe. Taka zmiana trendu najprawdopodobniej wynikała ze znacznego spadku wydatków przeznaczanych na sprawy gospodarcze (przede wszystkim inwestycje w infrastrukturę), choć warto zwrócić uwagę na to, że od początkowego roku analizy (2002 roku) do końcowego (2015 roku) stosunek wydatków pro wzrostowych do niepro wzrostowych wzrósł. Przytoczone wnioski z badania wskazują, że udział wydatków pro wzrostowych był mniejszy od wydatków niepro wzrostowych, ale w całej analizowanej perspektywie proporcja pomiędzy tymi grupami wydatków podlegała właściwemu trendowi. Jednakże należy zastrzec, że relatywnie większy udział wydatków pro wzrostowych nie powoduje automatycznie ich efektywnego wydatkowania.

Przeprowadzone badanie mogłoby zostać rozszerzone w kilku aspektach. Po pierwsze, w niniejszym opracowaniu posłużono się jedynie zasadniczymi kategoriami wydatków publicznych, a dekompozycja podstawowych grup wydatków publicznych na podgrupy i klasy mogłaby wykazać, że w każdej z głównych sekcji wydatków publicznych istnieją pro wzrostowe oraz niepro wzrostowe podsekcje. Po drugie, w każdej głównej sekcji występują takie same podsekcje, np. wydatki na badania i rozwój, a więc odmienny sposób agregacji mógłby przyczynić się do wyodrębnienia innych sekcji głównych,

a zbadanie ich produktywności mogłoby doprowadzić do interesujących wniosków. Po trzecie, opracowanie zawiera podział na pro wzrostowe i niepro wzrostowe wydatki na podstawie klasyfikacji COFOG, natomiast należy podkreślić, że występują również inne klasyfikacje wydatków publicznych, na podstawie których byłaby możliwa analiza efektywności wydatków publicznych np. klasyfikacja przeznaczenia ekonomicznego. Po czwarte, analiza wpływu wydatków publicznych na tempo wzrostu gospodarczego nie jest jedynym kryterium ich przydatności, zaś interesujący i być może odmienny wynik dałoby badanie oparte na wskaźnikach reprezentujących rozwój gospodarczy, np. na wskaźniku HDI. Jednocześnie warto zauważyć, że wysoki udział wydatków pro zwojowych nie oznacza automatycznie, że są one efektywne. Aby dać na to odpowiedź, należałoby przeprowadzić badanie wpływu poszczególnych kategorii lub podkategorii i klas na wskaźniki sektorowe, takie jak np. liczba przestępstw na 100 tys. mieszkańców w odniesieniu do grupy bezpieczeństwo i porządek publiczny.

Literatura

- Barro R., 1990, *Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth*, "Journal of Political Economy", no. 5.
- Barro R., Sala-i-Martin X., 1999, *Economic Growth*, MIT Press, Cambridge.
- Boldeanu F., Razwan I., 2016, *Does government spending boost economic growth in Europe ?*, "Economic Sciences", no. 1.
- Castels F., Dowrick S., 1990, *The Impact of Government Spending Levels on Medium-Term Economic Growth in the OECD, 1960-85*, "Journal of Theoretical Politics", no. 2.
- Devarajan S., Swaroop V., Zou H., 1996, *The composition of public expenditure and economic growth*, "Journal of Monetary Economics", no. 37.
- Kasperowicz-Stępień A., 2011, *Kształtowanie się wydatków publicznych w Polsce w latach 2005-2009*, Zeszyty Naukowe, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, nr 10.
- Kawa P., 2004, *Uwarunkowania wzrostu gospodarczego w świetle wniosków płynących z nowych modeli wzrostu*, Zeszyty Naukowe, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, nr 2.
- Kneller R., Bleaney M., Gemmell N., 1999, *Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries*, "Journal of Public Economics", no. 2.
- Kneller R., Bleaney M., Gemmell N., 2001, *Testing the endogenous growth model: public expenditure, taxation, and growth over the long run*, "Canadian Journal of Economics", nr 1, DOI 10.1111/0008-4085.00061.
- Landau D., 1986, *Government and Economic Growth in the Less Developed Countries: AN Empirical Study for 1960-1980*, "Economic Development and Cultural Change", no. 1.
- Markiewicz M., Siwińska J., 2004, *Reforma wydatków publicznych*, http://www.case-research.eu/files/?id_plik=4152 (data wejścia: 05.05.2017).
- Polarczyk K., 2007, *Wydatki publiczne w Polsce na tle państw Unii Europejskiej*, „Infos”, nr 22.
- Ptak P., 2014, *Deficyt fiskalny a racjonalność wydatków publicznych*, „Studia Ekonomiczne”, nr 180.

- Sawulski J., 2016, *Finanse Publiczne w Polsce – diagnoza na tle innych krajów*, <http://ibs.org.pl/publications/finanse-publiczne-w-polsce-diagnoza-na-tle-innych-krajow/IBS> (data wejścia: 05.05.2017).
- Skica T., 2011, *Efektywność wydatkowania publicznego w Polsce*, Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej, nr 14.
- Statystyka sektora instytucji rządowych i samorządowych*, 2010, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Szarowska I., 2012, *Trends of COFOG government expenditure in the EU15*, Economic Policy in the European Union Member Countries, https://www.researchgate.net/publication/260918118_Trends_of_COFOG_government_expenditure_in_the_EU15 (data wejścia: 05.05.2017).
- Ventelou B., Bry X., 2006, *The role of public spending in economic growth: Envelopment methods*, “Journal of Policy Modeling”, no. 4, DOI 10.1016/j.jpolmod.2005.10.008.