

ADAM P. BALCERZAK, MICHAŁ BERNARD PIETRZAK, ELŻBIETA ROGALSKA

## NIEKEYNESOWSKIE SKUTKI POLITYKI FISKALNEJ W KRAJACH STREFY EURO, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM WPLYWU NA PROCES KONWERGENCJI GOSPODARCZEJ<sup>1</sup>

### 1. WPROWADZENIE

Ostatnie dwie dekady stanowiły okres ważnych zmian w zakresie postrzegania roli polityki fiskalnej w polityce gospodarczej. Lata dziewięćdziesiąte można określić jako czas teoretycznego konsensusu, zgodnie z którym narzędzia fiskalne powinny być traktowane głównie jako instrumenty służące formowaniu podstaw średnio- i długookresowego wzrostu gospodarczego (Eichenbaum, 1997, s. 236; Balcerzak, 2009, s. 278–289; Balcerzak, 2008, s. 181–204). Na gruncie akademickim można było mówić o odrzuceniu idei antycyklicznej fiskalnej stabilizacji oraz szybkim rozwoju badań dotyczących możliwości występowania niekeynesowskich skutków konsolidacji budżetowych (Gavazzi, Pagano, 1990, s. 82–92; Alesina, Ardagna, 1998, s. 489–545). Procesy te przekładały się także na sferę realnej gospodarki, czego przykładem mogą być przygotowywania krajów europejskich do wstąpienia do unii walutowej, w ramach których powstały i były implementowane kryteria fiskalne z Maastricht. W rezultacie koniec lat 90 XX wieku i pierwsze lata obecnego stulecia były czasem znaczącego ograniczenia poziomu zadłużenia w Europie. Przeciętny poziom długu publicznego w przypadku pierwszych jedenastu członków strefy euro został ograniczony z wartości równej 69% PKB w 1995 do 54% PKB w 2007 roku (Eurostat 2014).

Czas realizowania restrykcyjnej polityki fiskalnej niezbędnej dla ograniczenia poziomu długu został gwałtownie przerwany w roku 2008 wraz z nadejściem globalnego kryzysu finansowego oraz jego przekształceniem się w recesję globalną. W rezultacie w latach 2009–2010 większość wysokorozwiniętych krajów zastosowała ekspansywne bodźce fiskalne, których celem była stymulacja gospodarki w duchu keynesowskim. Doprowadziło to do powszechnego zwiększenia poziomu długu publicznego krajów europejskich, który w dłuższym okresie może stanowić czynnik ograniczający procesy wzrostu gospodarczego. Przeciętny poziom długu publicznego

---

<sup>1</sup> Pierwotna wersja artykułu była prezentowana na 14 konferencji Eurasia Business and Economics Society w Barcelonie w dniach 23–25 października 2014.

Pragniemy podziękować dwóm recenzentom za szereg uwag i wskazówek, które przyczyniły się do znaczącego podniesienia jakości niniejszego artykułu.

dla jedenastu pierwszych członków strefy euro w relacji do PKB wzrósł z wspomnianych 54% w 2007 do 89,2% w roku 2013. Wartość ta dla wszystkich 27 krajów Unii Europejskiej wzrosła z 58,9% PKB w 2007 do 87,4% PKB w roku 2013.

Tematyka artykułu dotyczy niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej w krajach strefy euro, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tej polityki na proces konwergencji gospodarczej. W związku z podjętym zagadnieniem pierwszym celem przeprowadzonego badania jest zweryfikowanie, czy w ostatnich dwóch dekadach w przypadku najważniejszych gospodarczo krajów strefy euro występowały efekty niekeynesowskie restrykcyjnej polityki fiskalnej. W przypadku pozytywnej odpowiedzi na tak postawione pytanie postanowiono zbadać, czy efekty te zgodnie z argumentacją zwolenników podejścia podażowego stanowiły istotny bodziec rozwojowy w analizowanych krajach. Kolejny cel badawczy koncentruje się na rozważeniu sposobów przeprowadzenia konsolidacji fiskalnych oraz oddziaływaniu strategii konsolidacyjnych na wzrost gospodarczy w krótkim okresie.

Poszukując odpowiedzi na postawione pytania badawcze zastosowano procedurę modelowania  $\beta$ -konwergencji warunkowej dla pierwszych jedenastu członków strefy euro w latach 1995–2013. Jako zmienną oddziałującą na ścieżkę zrównoważonego wzrostu wykorzystano saldo pierwotne budżetu państwa, która pozwala uchwycić charakter polityki fiskalnej. W przypadku przyjętej konwencji analiza procesu  $\beta$ -konwergencji warunkowej pozwala na identyfikację długookresowej tendencji zmian produktu krajowego *per capita* poszczególnych krajów, przy jednoczesnej możliwości uchwycenia efektów niekeynesowskich, które mogą być definiowane jako krótkookresowe pozytywne oddziaływanie restrykcyjnej polityki fiskalnej na poziom produktu gospodarki. Dane wykorzystane podczas analizy pochodzą z bazy Eurostatu (2014) oraz raportu Komisji Europejskiej (European Commission, 2013).

Nurt badań nad skutkami konsolidacji fiskalnych, do których należy włączyć niniejszy artykuł, ma nie tylko zasadnicze znaczenie z perspektywy teorii polityki gospodarczej. Jest także istotny w odniesieniu do społecznej roli ekonomii jako nauki podnoszącej problematykę stymulowania rozwoju społecznego. Aspekt aplikacyjny artykułu, związany z wykorzystaniem ekonometrycznego modelowania konwergencji  $\beta$ -warunkowej do analizy możliwości wystąpienia niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej, może stać się podstawą rekomendacji co do kierunków prowadzonej polityki fiskalnej.

## 2. KONSOLIDACJA FISKALNA JAKO ŹRÓDŁO POZYTYWNEGO SZOKU PODAŻOWEGO STYMULUJĄCEGO PROCES KONWERCENCJI

Celem odpowiedzialnej polityki fiskalnej jest zapewnienie stabilizacji systemu finansów publicznych państwa w długim okresie, co stanowi czynnik wspierający rozwój gospodarczy. Dzięki ograniczeniu poziomu długu publicznego, dochodzi do wzrostu wielkości oszczędności publicznych, co przekłada się na niższy poziom stóp procentowych, a tym samym większe możliwości finansowania inwestycji podno-

szących tempo wzrostu ogólnej produktywności czynników produkcji. Stanowi to czynnik wspierający proces gospodarczej konwergencji krajów o podobnych szeroko rozumianych uwarunkowaniach instytucjonalnych. Z kolei z perspektywy polityki keynesowskiej, koncentrującej się na krótkim horyzoncie analitycznym, konsolidacje fiskalne niezbędne do wejścia na ścieżkę odpowiedzialnej polityki fiskalnej wpływają negatywnie na poziom zagregowanego popytu, ograniczają tym samym bieżące tempo wzrostu gospodarczego. Z drugiej strony ekspansje fiskalne pomimo możliwości występowania zjawiska wypychania (zob. Balcerzak, Rogalska, 2014, s. 80–93), mogą dzięki efektom mnożnikowym wspierać obecną aktywność gospodarczą i tym samym są czynnikiem bieżącego wzrostu gospodarczego.

Koniec lat 80 XX wieku wraz z doświadczeniami Dani z lat 1983–84 oraz Irlandii z lat 1987–89, które w obliczu groźby załamania finansów publicznych wprowadziły programy restrykcyjnych konsolidacji fiskalnych, ukazały możliwość wystąpienia niestandardowych niekeynesowskich efektów zacieśnień fiskalnych. W krajach tych wbrew predykcjom konwencjonalnego modelu keynesowskiego wraz z zastosowaniem restrykcyjnej polityki fiskalnej, stanowiącej warunek naprawy finansów publicznych, doszło do wzrostu zagregowanego popytu, a tym samym krótkookresowej poprawy dynamiki PKB (zob. Gavazzi, Pagano, 1990, s. 82–92). Zdarzenia te zapoczątkowały intensywnie rozwijany program badawczy nad niekeynesowskimi skutkami polityki fiskalnej (zob. Alesina, 2000; Alesina i inni, 1999; Giavazzi, Pagano, 1995; Giavazzi i inni, 2000; Rzońca, 2004a, 2004b).

Modele wskazujące na uwarunkowania i kanały transmisji fiskalnej prowadzące do efektów niekeynesowskich klasyfikowane są najczęściej na dwie podstawowe grupy. Pierwsza z nich koncentruje się na stronie popytowej gospodarki, gdzie czynnikiem pozytywnego szoku popytowego jest reakcja gospodarstw domowych związana ze zmianą oczekiwań w warunkach niepewności dotyczącej wysokości przyszłych zdyskontowanych obciążeń podatkowych (zob. Rogalska, 2012, s. 5–22). Mechanizm ten uwarunkowany jest wystąpieniem pozytywnego efektu majątkowego związanego z oczekiwaniami gospodarstw domowych, które w wyniku implementacji konsolidacji fiskalnej przewidują prawdopodobną obniżkę przyszłych obciążeń podatkowych. W rezultacie podmioty maksymalizujące swoją użyteczność i dążące do wyeliminowania konsumpcji w ciągu całego swojego życia są bardziej skłonne do zwiększenia poziomu bieżącej konsumpcji. W sprzyjających okolicznościach ten dodatni bodziec popytowy może przeważać nad ujemnym impulsem popytowym związanym z ograniczeniem wydatków rządowych. Możliwość wystąpienia tego efektu są zależne od szeregu krótko-, średnio- i długookresowych czynników instytucjonalnych, które wpływają na relację gospodarstw domowych zdolnych do maksymalizacji konsumpcji w ciągu swojego życia do gospodarstw maksymalizujących konsumpcję na podstawie poziomu bieżącego dochodu (zob. Alesina, Ardagna, 2009).

Takimi średnimi i długookresowymi czynnikami są np. stopień rozwoju rynków finansowych ograniczający płynność mniej zamożnych gospodarstw, czy postawy i wzorce społeczne wpływające na postrzeganie konsumpcji oraz oszczędzania. Z kolei

bieżącymi czynnikami oddziałującymi na oczekiwania gospodarstw domowych mogą być sposób przeprowadzania konsolidacji fiskalnej oraz jej skala. W tym kontekście, aby zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia efektów niekeynesowskich zacięśnienie fiskalne musi być na tyle silne, aby gospodarstwa domowe były przekonane, że doprowadzi ono do znaczącej długookresowej poprawy stanu systemu finansów publicznych i istotnej obniżki podatków w przyszłości. Drugim takim czynnikiem może być wiarygodność rządu implementującego plany sanacyjne. W tym kontekście gospodarstwa domowe muszą być pewne, że rząd nie zmieni swojego postępowania w wyniku bieżących zdarzeń politycznych i gospodarczych. Z tego względu często wskazuje się na stan finansów publicznych przed konsolidacją jako na trzeci czynnik, który może mieć istotne znaczenie. W sytuacji bardzo wysokiego poziomu zadłużenia, które jest bliskie przekroczenia lub przekroczy graniczny poziom długu publicznego, brak radykalnych reform fiskalnych prowadzi do nieuchronnego podniesienia poziomu przyszłych podatków. Gospodarstwa domowe świadome sytuacji mogą potraktować znaczący program konsolidacyjny jako powód do rewizji swoich oczekiwań, przy jednoczesnym utrzymaniu atmosfery społeczno-politycznej zniechęcającej rząd do wycofania się z planów oszczędnościowych (zob. Perotti, 1999, s. 1399–1436).

Druga grupa modeli odnosi się do podażowej strony gospodarki. Źródłem pozytywnego szoku podażowego jest wpływ obniżki wydatków publicznych na poziom kosztów oraz konkurencyjności cenowej przedsiębiorstw (zob. Rzońca, Ciżkowicz, 2005, s. 7–10). W przypadku większość modeli podażowych decydującym czynnikiem, który może prowadzić do uruchomienia niekeynesowskiego mechanizmu, jest kompozycja i sposób przeprowadzenia konsolidacji fiskalnej (zob. Rzońca, Varoudakis, 2007, s. 8; Alesina i inni, 1999; Lane, Perotti, 2001; Alesina, Ardagana, 1998, s. 490–545, 2009). Przykładowo Alesina i Perotti (1997, s. 921–939) badali podażowe konsekwencje konsolidacji fiskalnych dla gospodarek, których rynki pracy charakteryzowały się znaczącą rolą związków zawodowych. W przypadku epizodów konsolidacji fiskalnych przeprowadzonych poprzez podwyżkę podatków dochodowych, której celem było zwiększenie przychodów budżetowych, dochodziło do rosnącej presji płacowej. Ta ostatnia przekładała się na wzrost kosztów przedsiębiorstw wpływając negatywnie na poziom ich międzynarodowej konkurencyjności. Stanowiło to dodatkowy ujemny szok podażowy. Z kolei w przypadku epizodów konsolidacji realizowanych głównie poprzez obniżki wydatków budżetowych dochodziło do pozytywnego wpływu konsolidacji fiskalnej na poziom kosztów przedsiębiorstw. W sytuacji, gdy zmniejszone wydatki budżetowe wiązały się z obniżką płac pracowników sfery budżetowej oraz poziomu jej zatrudnienia, to niższy poziom płac sfery publicznej oraz małe możliwości znalezienia zatrudnienia poza sektorem prywatnym obniżały presję płacową w przedsiębiorstwach, tym samym zwiększając ich zdolności inwestycyjne. Zjawisko to pozytywnie wpływało na produktywność firm. Finalnym efektem tego mechanizmu był wzrost międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstw, co przekładało się na wystąpienie krótkookresowych niekeynesowskich skutków konsolidacji

fiskalnej (zob. Alesina, Ardagana, 2009, s. 4). Oczywiście mechanizm ten jest bardzo złożony i zależy od szeregu specyficznych charakterystyk danej gospodarki, takich jak: rola kanału eksportowego w kreowaniu wzrostu danego kraju, udział kosztów pracy w przedsiębiorstwach w ich kosztach globalnych, zakres oddziaływania i tempo przenoszenia się dodatknych szoków związanych ze spadkiem kosztów pracy.

Wyciągając wnioski z modeli dotyczących potencjalnego wpływu krótkookresowych działań fiskalnych na proces średnio- i długookresowej konwergencji gospodarczej można stwierdzić, że polityka gospodarcza państwa powinna sprzyjać podnoszeniu efektywności kanałów transmisji fiskalnej. Oznacza to działania o charakterze podażowym zmierzające do obniżki sztywności cen na rynkach produktów i zwiększania efektywności rynków pracy. W warunkach wystarczającej elastyczności rynków produktów oraz rynków pracy omówiony kanał podażowy może zwiększać szanse na wystąpienie niekeynesowskich skutków konsolidacji. W tej sytuacji rząd stojący wobec konieczności uzdrowienia finansów publicznych powinien bardziej koncentrować się na stronie wydatkowej budżetu, niż na możliwościach zwiększania dochodów poprzez podwyżkę podatków (zob. Alesina, Ardagana, 2009). W takiej sytuacji odpowiednio skonstruowana i prowadzona restrykcyjna polityka fiskalna wbrew podejściu keynesowskiemu może stanowić czynnik sprzyjający procesowi konwergencji gospodarczej.

Możliwe pozytywne oddziaływanie konsolidacji fiskalnych bazujących na efektywnej zmianie struktury wydatków publicznych na długookresowy proces konwergencji ma silne zakorzenienie teoretyczne w modelach endogenicznego wzrostu gospodarczego (zob. Barro, Sala-i-Martin 1991). W modelach tych często przyjmuje się klasyfikację strony dochodowej i wydatkowej budżetu państwa na cztery podstawowe kategorie: a) nadmierne podatki zniekształcające (ograniczające) oraz podatki nie zniekształcające procesów wzrostu gospodarczego; b) wydatki produktywne i nieproduktywne. Nadmierne podatki zniekształcające lub ograniczające procesy rozwojowe występują wówczas, gdy zniechęcają podmioty gospodarcze do oszczędzania i do inwestowania zarówno w kapitał fizyczny jak i kapitał ludzki, w wyniku czego wpływają one negatywnie na ścieżkę wzrostu zrównoważonego. Zmniejszają tym samym możliwości szybkiej konwergencji gospodarczej. Z kolei wydatki produktywne są definiowane jako takie, które mogą być uwzględniane jako argument w prywatnych funkcjach produkcji podmiotów rynkowych, mogą więc pozytywnie oddziaływać na ścieżkę wzrostu (zob. Kneller i inni 1999, s. 173–174). W rezultacie modele endogenicznego wzrostu gospodarczego wskazują na zasadność zmiany struktury wydatków budżetu państwa z wydatków nieproduktywnych na produktywne oraz unikania nadmiernego poziomu opodatkowania. Ma to kluczowe znaczenie dla osiągnięcia możliwie wysokiego tempa konwergencji gospodarczej krajów zapóźnionych. Na tej podstawie można mówić o wspólnej płaszczyźnie teoretycznej odnoszącej się do średnio i długookresowej koncepcji konwergencji warunkowej oraz krótkookresowych modeli podażowych niekeynesowskich skutków konsolidacji fiskalnej.

### 3. EKONOMETRYCZNA ANALIZA PROCESU KONWERCENCJI W WARUNKACH ODPOWIEDZIALNEJ POLITYKI FISKALNEJ

Dążąc do realizacji postawionych celów badawczych przeprowadzono badanie procesu konwergencji dla pierwszych 11 krajów Unii Europejskiej, które utworzyły strefę euro. W analizie zastosowany został dynamiczny model panelowy dla lat 1995–2013, co pozwoliło na identyfikację procesu  $\beta$ -konwergencji warunkowej.

Tematyka związana z konwergencją została szeroko omówiona w literaturze. Zagadnienia dotyczące absolutnej oraz warunkowej  $\beta$ -konwergencji,  $\sigma$ -konwergencji, konwergencji klubowej, konwergencji stochastycznej, wykorzystania modeli panelowych oraz narzędzi ekonometrii przestrzennej w międzynarodowych badaniach konwergencji poruszone zostały w pracach Baumol (1986), Barro, Sala-i-Martin (1992, 1995), Mankiw i inni (1992), Durlauf, Johnson (1995), Quah (1993a, 1993b, 1996a, 1996b), Bernard, Durlauf (1995), Islam (1995), Caselli i inni (1996), Evans, Karras (1996), Sala-I-Martin (1996a, 1996b), Rey, Montouri (1999), Le i inni (2000), Bond i inni (2001), Arbia (2006). W przypadku polskich badań poświęconych procesom konwergencji na poziomie międzynarodowym i regionalnym należy wskazać na prace Ciołek (2004), Wójcik (2004), Kliber (2007), Pietrzak (2012), Trojak, Tokarski (red.) (2013), Kusideł (2013), Beck, Grodzicki (2014).

Zjawisko absolutnej  $\beta$ -konwergencji świadczy o tym, że w długim okresie wszystkie badane kraje dążą do tego samego poziomu dochodu przypadającego na mieszkańca. W określonym czasie dochód ten zostanie osiągnięty na wspólnej ścieżce zrównoważonego wzrostu. Zagadnienie konwergencji poszerzone zostało o pojęcie warunkowej  $\beta$ -konwergencji, gdzie zakłada się, że każdy kraj w długim okresie zmierza do własnej ścieżki zrównoważonego rozwoju. Poziom dochodu w równowadze dla każdego z rozpatrywanych krajów determinowany jest przez procesy ekonomiczne charakteryzujące stan gospodarki, takie jak: stopa inwestycji, tempo przyrostu ludności, poziom wykształcenia ludności, poziom technologii czy stopa deprecjacji kapitału (zob. Mankiw i inni, 1992; Levine, Renelt, 1992). W przypadku procesu warunkowej  $\beta$ -konwergencji badane kraje mogą dążyć do tego samego poziomu dochodu, jednak pod warunkiem, że będą do siebie podobne pod względem zmiennych ekonomicznych determinujących dochód w stanie równowagi.

Hipoteza o warunkowej  $\beta$ -konwergencji sprawdzona została poprzez estymację parametrów dynamicznego modelu panelowego (zob. Baltagi, 1995) określonego wzorem 3. Zgodnie z założonym modelem konwergencji za zmienną objaśnianą przyjęto poziom PKB per capita wyrażonym w PPS (parytet siły nabywczej). Za zmienną objaśniającą przyjęto saldo pierwotne budżetu państwa szacowane zgodnie z metodologią Komisji Europejskiej, które pozwala na uchwycenie ukierunkowania i oddziaływania bodźców fiskalnych:

$$\mathbf{y}_{it}^* = \beta_0 - \beta_1 \ln \mathbf{y}_{it-1} + \alpha_1 \mathbf{x}_{1,it} + \boldsymbol{\eta}_i + \boldsymbol{\varepsilon}_{it}, \quad (1)$$

$$\mathbf{y}_{it}^* = \ln(\mathbf{y}_{it} / \mathbf{y}_{it-1}), \quad (2)$$

$$\ln \mathbf{y}_{it} = \beta_0 + \gamma \ln \mathbf{y}_{it-1} + \alpha_1 \mathbf{x}_{1,it} + \boldsymbol{\eta}_i + \boldsymbol{\varepsilon}_{it}, \quad (3)$$

$$\gamma = (1 - \beta_1), \quad (4)$$

gdzie  $\mathbf{y}_{it}$  stanowi wektor wartości zmiennej PKB per capita,  $\mathbf{y}_{it}^*$  jest wektorem wartości stopy wzrostu PKB *per capita*,  $\mathbf{x}_{1,it}$  stanowi wektor rocznych zmian wysokości salda pierwotnego budżetu państwa,  $\beta_0, \beta_1, \alpha_1, \gamma$ , są parametrami strukturalnymi modelu,  $\boldsymbol{\eta}_i$  jest wektorem efektów indywidualnych modelu panelowego, a  $\boldsymbol{\varepsilon}_{it}$  jest wektorem składnika losowego. Zmienna objaśniająca  $X_1$  stanowi potencjalną zmienną determinującą dochód w stanie równowagi. Należy podkreślić, że model ten nie wychwyci wszystkich efektów zmiany strukturalnej, jaka miała miejsce po wystąpieniu światowego kryzysu gospodarczego.

Uzyskanie mniejszej od jedności oceny parametru  $\gamma$  przy jego statystycznej istotności (otrzymanie dodatniej oceny parametru  $\beta_1$ ), pozwala na weryfikację hipotezy o warunkowej  $\beta$ -konwergencji dla badanych krajów. Proces konwergencji między krajami będzie zachodził pod warunkiem, że wszystkie kraje charakteryzować się będą zbliżonym poziomem zmiennych determinujących dochód w stanie równowagi. Im niższa wartość oceny parametru  $\gamma$  (im wyższa wartość parametru  $\beta_1$ ), tym szybszy proces konwergencji. Identyfikacja procesu konwergencji warunkowej pozwala odpowiedzieć na pytanie, jakie zmienne ekonomiczne determinują możliwość procesu konwergencji między krajami. Ponadto otrzymana ocena parametru  $\gamma$  pozwala na wyznaczenie przeciętnej, rocznej szybkości konwergencji oraz czasu potrzebnego na przebycie połowy drogi między przeciętnym poziomem dochodu początkowego a dochodem w stanie równowagi (Barro, Sala-i-Martin, 1995; Ciołek, 2004).

Przeciętna, roczna szybkość konwergencji określona jest wzorem:

$$b = -\ln(\gamma)/T, \quad (5)$$

a czas potrzebny na przebycie połowy drogi między przeciętnym poziomem dochodu początkowego a dochodem w stanie równowagi wzorem:

$$\tau = -\ln(2)/\ln(\gamma), \quad (6)$$

gdzie  $T$  jest liczbą lat, dla których liczona jest stopa wzrostu PKB. W przypadku modeli panelowych, gdzie okres badania wynosi jeden rok,  $T$  równa się 1.

W modelu konwergencji określonym równaniem (1) stopa wzrostu PKB per capita zależy od stopnia restrykcyjności prowadzonej polityki fiskalnej. Uzyskanie dodatniej oceny parametru  $\alpha_1$  świadczyć będzie o dodatnim wpływie konsolidacji fiskalnych (restrykcyjnej polityki fiskalnej) w dowolnym okresie  $t$  na stopę wzrostu

PKB *per capita* w tym samym okresie badania. Będzie to stanowiło potwierdzenie możliwości występowania efektów niekeynesowskich polityki fiskalnej w analizowanych krajach, które jednocześnie są czynnikiem sprzyjającym procesowi konwergencji warunkowej.

Do estymacji parametrów modelu (3) zastosowany został systemowy estymator UMM (zob. Blundell, Bond, 1998), który stanowi rozwinięcie estymatora UMM (uogólnionej metody momentów) dla równań w pierwszych różnicach (zob. Holtz-Eakin i inni, 1988; Arellano, Bond, 1991; Ahn, Schmidt, 1995). Ideą systemowego estymatora UMM jest estymacja zarówno równań w postaci pierwszych różnic, jak i równań na poziomach zmiennych. Wyniki dwukrokowej estymacji, przy uwzględnieniu asymptotycznych błędów standardowych, zamieszczone zostały w tabeli 1.

Tabela 1.

Wyniki estymacji parametrów modelu warunkowej  $\beta$ -konwergencji

Parametr	Ocena parametru	Wartość p
$\gamma$	0,939	$\approx 0,000$
$\alpha_1$	0,005	$\approx 0,000$
Testy statystyczne	Wartość statystyki testu	Wartość p
Sargan Test	10,446	1
AR(1)	-2,877	0,004
AR(2)	-1,482	0,138

Parametry modelu zostały oszacowane z wykorzystaniem program GRETL (wersja 1.9.91).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostatu oraz raportów Komisji Europejskiej European Commission (2013).

Test Sargana pozwala na testowanie restrykcji nadmiernej identyfikacji (zob. Blundell i inni, 2000). Otrzymana statystyka na poziomie 10,446 wskazuje na brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o zasadności wprowadzenia wszystkich warunków ortogonalności, łącznie z warunkami nadmiernej identyfikowalności. Wskazuje to na zasadność zastosowania warunków ortogonalności podczas estymacji i oznacza, że wszystkie instrumenty były właściwe. Zbadano również autokorelację przyrostów składnika losowego  $\varepsilon_{it}$ . Otrzymano ujemną, istotną statystycznie autokorelację pierwszego rzędu oraz nieistotną statystycznie autokorelację rzędu drugiego. Świadczy to o zgodności i efektywności wykorzystanego systemowego estymatora UMM (zob. Baltagi, 1995).

Parametr  $\gamma$  okazał się statystycznie istotny. Otrzymana ocena parametru  $\gamma$  poniżej jedności pozwala na wyliczenie wartości parametru  $\beta_1$  na poziomie 0,061 oraz weryfikację postawionej hipotezy badawczej o zachodzeniu procesu warunkowej  $\beta$ -kon-



wergencji gospodarczej. Przeciętna, roczna szybkość konwergencji wynosi 6,29%, jednak pod warunkiem zbliżonego ukierunkowania oraz poziomu restrykcyjności prowadzonej polityki fiskalnej dla wszystkich krajów. Natomiast średni czas potrzebny na przebycie połowy drogi między przeciętnym poziomem dochodu początkowego a dochodem w stanie równowagi wynosi 11 lat.

Parametr  $\alpha_1$  okazał się statystycznie istotny. Oznacza to, że zmienna objaśniająca  $X_1$  istotnie determinuje zachodzenie procesu konwergencji dla badanych 11 krajów. Dodatnia ocena parametru  $\alpha_1$  wskazuje na dodatni wpływ stopnia restrykcyjności prowadzonej polityki fiskalnej na stopę wzrostu PKB per capita i potwierdza możliwość występowania niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej. Należy pamiętać, że uzyskana szybkość konwergencji jest jedynie warunkowa i dopiero ujednoczenie prowadzonej polityki fiskalnej dla wszystkich krajów pozwoliłoby na przebieg wskazanego procesu konwergencji.

Wyniki te są spójne z badaniami nad wpływem polityki fiskalnej na procesy długookresowego wzrostu gospodarczego w krajach OECD w latach 1970–1995 z uwzględnieniem struktury analitycznej modeli endogenicznego wzrostu, które wskazywały na ujemne konsekwencje nadmiernego poziomu opodatkowania oraz nieproduktywnych wydatków rządowych na średnio i długookresowy wzrost gospodarczy (Kneller i inni, 1999, s. 171–190). Tym samym wysokie opodatkowanie i nadmierne nieproduktywne wydatki nie sprzyjały procesowi konwergencji.

Zarówno z perspektywy modelowej, jak i w odniesieniu do efektywności funkcjonowania strefy euro bardzo ważnym pytaniem jest, czy w przyszłości wydaje się koniecznym ujednoczenie prowadzonej polityki fiskalnej. Pytanie jest istotne, ponieważ pozwoliłoby to na zachodzenie bardzo silnego procesu konwergencji. O tym, że kwestia ta nie ma wyłącznie charakteru akademickiego świadczy szeroko zakrojona dyskusja polityczna trwająca w Unii Europejskiej zapoczątkowana przez globalny kryzys finansowy z roku 2008, która doprowadziła do stworzenia i podpisania przez 25 krajów Unii w marcu 2013 tzw. paktu fiskalnego. W przypadku negatywnej odpowiedzi na postawione pytanie, przeciętna szybkość konwergencji na poziomie 6,29% rocznie nigdy nie zostanie osiągnięta.

#### 4. JAKOŚCIOWA ANALIZA KONSOLIDACJI FISKALNYCH

Celem niniejszej części artykułu jest analiza konsolidacji fiskalnych z perspektywy ich keynesowskich i niekeynesowskich skutków w kontekście strategii ich przeprowadzenia. Bazując na przedstawionych rozważaniach teoretycznych postawiono następujące pytanie badawcze. Czy niekeynesowskie zacieśnienia w badanych krajach bazowały na strategiach prowadzących do zwiększenia dochodów budżetowych, czy też realizowano je opierając się na redukcji wydatków budżetowych? Ze względu na ograniczoną liczbę wyselekcjonowanych epizodów dla poszczególnych krajów przeprowadzona analiza ma charakter jakościowy. Metodykę tę w naturalny sposób należy traktować jako czynnik ograniczający możliwość wyciągania wniosków.

Niemniej taka analiza może być źródłem znaczących wskazówek dla polityki gospodarczej (zob. Alesina, Ardagna, 1998, s. 496–502; Rzońca, 2007; Rzońca, Ciżkowicz, 2005).

Zgodnie z podałowymi modelami omówionymi w drugiej części artykułu analiza konsolidacji fiskalnych powinna koncentrować się na znaczących, dużych zacieśnieniach, które mogą być źródłem wystarczającego bodźca fiskalnego związanego z istotną zmianą ukierunkowania polityki fiskalnej. Skupienie się wyłącznie na dużych konsolidacjach jest także ważne z perspektywy zasadności wyeliminowania z analizy skutków fiskalnych cyklicznych zmian wywoływanych przez automatyczne stabilizatory gospodarki, których oddziaływanie nie wynika z celowych decyzji w sferze fiskalnej. Z tych względów przyjmując definicję znaczącego dostosowania fiskalnego zastosowano propozycję Purfield (2003, s. 7), zgodnie z którą istotne dostosowanie fiskalne występuje, gdy saldo pierwotne budżetu państwa ulega poprawie w ciągu roku o co najmniej 2% PKB lub też ulega poprawie o co najmniej 3% PKB w ciągu dwóch następujących po sobie lat.

Pierwszym etapem analizy była klasyfikacja epizodów na dwa zbiory, które obejmowały: a) niekeynesowskie epizody konsolidacji fiskalnych, gdzie nie dochodziło do ograniczenia dynamiki realnego PKB pomimo znaczącego zacieśnienia; b) epizody konsolidacji, w czasie których doszło do keynesowskich skutków a więc ograniczenia bieżącej dynamiki PKB. Na potrzeby klasyfikacji epizodów przyjęto definicję w dwóch wariantach odnoszących się do okresu referencyjnego. Zgodnie z pierwszym dwuletnim okresem referencyjnym, wybrany epizod konsolidacji jest ekspansywny (niekeynesowski), gdy przeciętna dynamika PKB w czasie epizodu oraz w następnym roku po wystąpieniu epizodu jest wyższa niż przeciętna dynamika potencjalnego PKB w analogicznym czasie. Zgodnie z drugim trzyletnim okresem referencyjnym, wybrany epizod konsolidacji jest niekeynesowski, gdy przeciętna dynamika PKB w czasie epizodu oraz w dwóch kolejnych latach po wystąpieniu epizodu jest wyższa niż przeciętna dynamika potencjalnego PKB (zob. Purfield, 2003, s. 8). Powodem zastosowania powyższych dwóch wariantów referencyjnych jest problem wpływu arbitralności w doborze kryteriów definicyjnych na ostateczne wyniki badania oraz potrzeba weryfikacji wrażliwości uzyskanych wyników w zależności od zastosowanego kryterium. Wyniki klasyfikacji epizodów konsolidacji zawiera tabela 2<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> W przypadku dwóch epizodów w Hiszpanii w roku 2013 i Austrii w roku 2013 możliwe było zastosowanie tylko rocznego okresu referencyjnego ze względu na brak danych dla lat 2014 i 2015.

Tabela 2.  
Klasyfikacja epizodów fiskalnych na podstawie dwóch kryteriów referencyjnych

Kraj	Kryterium referencyjne obejmujące dwa lata		Kraj	Kryterium referencyjne obejmujące trzy lata	
	Rok			Rok	
	Niekeynesowskie konsolidacje	Keynesowskie konsolidacje		Niekeynesowskie konsolidacje	Keynesowskie konsolidacje
Belgia	2006	Niemcy 1996	Belgia	2006	1996
	1999–2000	Włochy 2007		2011	1999–2000
Niemcy	2006–2007	Luksemburg 2006–2007	Irlandia	2011	2006–2007
	2011	Austria 2013		2013	2012
	2012	Portugalia 2011		1997	2011
Irlandia	2013	Francja 2011	Włochy	1997	2007
	1997	Finlandia 2000		2000	2006–2007
Hiszpania	1997	–	Luksemburg	1996	2007
	1997	–		1998–1999	2013
Luksemburg	2000	–	Austria	1996	2006–2007
	1996	–		1997–1998	2011
Holandia	1998–1999	–	Finlandia	–	2000
	2007	–		–	–
Portugalia	2006–2007	–	–	–	–
	1996	–		–	–
Finlandia	1997–1998	–	–	–	–
	–	–		–	–

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu (2014).

Tabela 3.

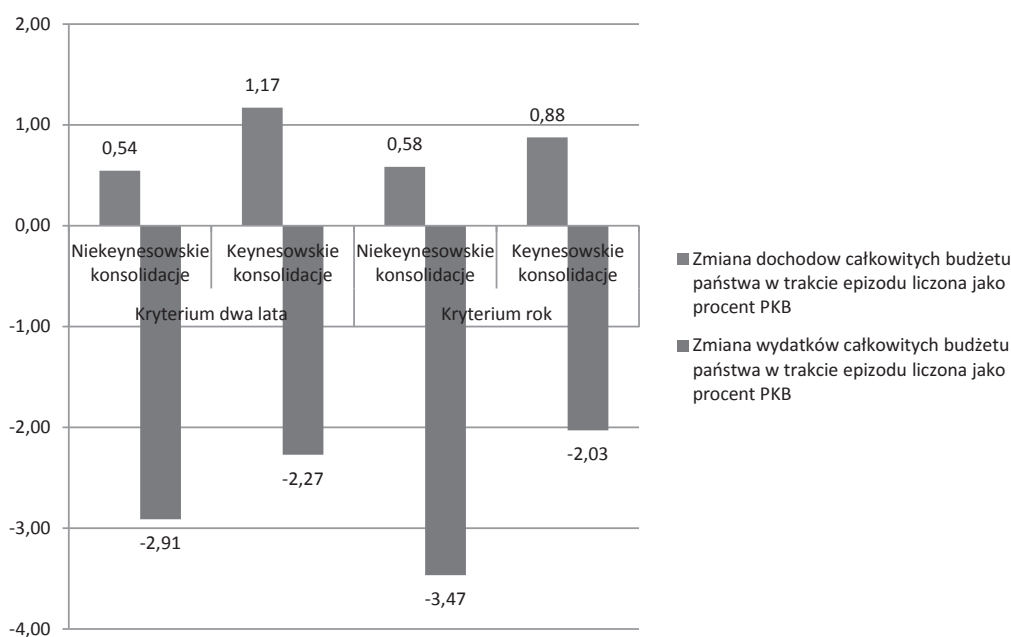
## Fundamentalne dane makroekonomiczne dla badanych epizodów konsolidacji fiskalnych

Kraje	Belgia	Niemcy				Irlandia		Hiszpania	Francja	Włochy		LU
		1996	1999–2000	2006–2007	2011	2011	2012			2011	2013	
Lata	2006	1996	1999–2000	2006–2007	2011	2011	2012	2013	2011	1997	2007	1997
Poprawa salda pierwotnego budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	2,6	6,1	3,3	3,5	3,4	17,6	6,2	4,5	2	2	2,2	2,5
Roczna procentowa zmiana PKB w czasie epizodu	2,7	0,8	3,05	2,5	3,3	2,2	0,2	-1,2	2	1,9	1,7	5,9
Roczna procentowa zmiana PKB w rok po epizodzie	2,9	1,7	1,5	1,1	0,7	0,2	-0,3		0	1,4	-1,2	6,5
Roczna procentowa zmiana PKB w dwa lata po epizodzie	1	1,9	0	-5,1	0,4	-0,3			0,2	1,5	-5,5	8,4
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w czasie epizodu	1,7	1,5	1,65	1,4	1,3	-0,1	-0,8	-1,4	1	1,5	0,9	4,2
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w rok po epizodzie	1,8	1,4	1,5	1,2	1,4	-0,8	0	-1,5	1	1,6	0,3	4,6
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w dwa lata po epizodzie	1,6	1,5	1,4	0,8	1,3	0	1,1		0,9	1,6	-0,3	5,7
Zmiana dochodów całkowitych budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	0,8	0,3	0,25	0,05	0,6	-0,9	0,5	0,6	1,2	2	1	2
Zmiana wydatków całkowitych budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	0,3	-5,8	-1,45	-0,9	-2,7	-18,4	-4,5	-3	-0,7	-2,2	-0,9	-0,4

Kraje	LU	LU	Holandia	Austria	Austria	Austria	Portugalia	Portugalia	Finlandia	Finlandia	Finlandia
Lata	2000	2006-2007	1996	1998-1999	2007	2013	2006-2007	2011	1996	1997-1998	2000
Poprawa salda pierwotnego budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	2,6	3,8	2,1	3,6	2,8	2	3,7	6,7	3	4,4	5,1
Roczna procentowa zmiana PKB w czasie epizodu	8,4	5,75	3,4	3,65	3,7	0,3	1,9	-1,3	3,6	5,6	5,3
Roczna procentowa zmiana PKB w rok po epizodzie	2,5	-0,7	4,3	3,7	1,4		0	-3,2	6,2	3,9	2,3
Roczna procentowa zmiana PKB w dwa lata po epizodzie	4,1	-5,6	3,9	0,9	-3,8		-2,9	-1,4	5	5,3	1,8
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w czasie epizodu	5,2	3,65	3,3	2,7	2	1,2	0,85	-0,5	2,7	3,65	4
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w rok po epizodzie	5	2,3	3,4	2,7	1,6		0,9	-1,6	3,4	4	3,9
Roczna procentowa zmiana potencjalnego PKB w dwa lata po epizodzie	4,7	0,9	3,5	2,4	0,9		-0,2	-1,2	3,9	4	3,4
Zmiana dochodów całkowitych budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	1	-0,3	0,3	-0,25	1	0,6	0,5	3,4	1,3	-1,05	2
Zmiana wydatków całkowitych budżetu państwa w trakcie epizodu (% PKB)	-1,6	-2,6	-7	-0,05	-0,5	-0,3	-1,1	-2,2	0,5	-3,6	-3,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu (2014) oraz raportu Komisji Europejskiej (European Commission, 2013), (LU – skrót dla Luksemburgu).

Tabela 3 przedstawia fundamentalne dane makroekonomiczne dla badanych epizodów konsolidacji fiskalnych. Pierwszą rzeczą, na jaką należy zwrócić uwagę jest fakt, iż na 23 badane epizody tylko w dwóch przypadkach dla Portugalii w roku 2011 i Hiszpanii w roku 2013 doszło do spadku realnego produktu, co wiązało się z problemami gospodarczymi tych krajów po globalnym kryzysie gospodarczym. Odnosząc się do strategii konsolidacyjnych można stwierdzić, że w przypadku większości badanych epizodów stosowane były mieszane plany stabilizacyjne obejmujące zarówno podwyżki przychodów, jak i obniżki wydatków całkowitych budżetu państwa. Tylko w przypadku dwóch epizodów Belgii w 2006 roku i Finlandii w roku 1996 doszło do wzrostu wydatków budżetowych, którym towarzyszył odpowiednio większy wzrost przychodów. W przypadku czterech epizodów występowały jednocześnie spadki dochodów oraz spadki wydatków budżetowych. Były to przypadki Irlandii w roku 2011, Austrii w latach 1998–1999, Finlandii w latach 1997–1998 oraz Luksemburga w latach 2006–2007.



Wykres 1. Średnia roczna zmiana dochodów i wydatków całkowitych budżetu państwa w badanych krajach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (2014).

Wykres 1 przedstawia średnie roczne zmiany dochodów i wydatków całkowitych budżetu państwa w badanych krajach dla zbiorów konsolidacji przynoszących efekty keynesowskie i niekeynesowskie dla obydwu przyjętych w badaniu kryteriów refe-

rencyjnych. W przypadku obydwu klasyfikacji przeciętne podwyżki dochodów budżetowych były znacząco niższe dla niekeynesowskich konsolidacji, niż w przypadku konsolidacji określonych jako przypadki keynesowskie. Było to odpowiednio 0,54% PKB i 0,58% PKB w relacji do 1,17% PKB i 0,88% PKB. Także w przypadku zmian wydatków budżetu państwa dla obydwu kryteriów referencyjnych zbiory epizodów keynesowskich charakteryzowały się większymi redukcjami wydatków, niż to miało miejsce dla epizodów keynesowskich. Były to odpowiednio -2,91% PKB i 2,2,7% PKB w relacji do -3,44% PKB i -2,02% PKB. Wyniki te są koherentne z wnioskami płynącymi z wcześniejszych badań dla krajów OECD w latach 1970–2007 przeprowadzonych przez Alesina i Ardagna (2009) oraz są spójne z przewidywaniami omówionych modeli podaźowych.

Jak już wspomniano ze względu na ograniczenia metodologiczne przeprowadzonej analizy, związane głównie z ilością przeanalizowanych epizodów, wrażliwością wyników na przyjęte kryteria decyzyjne oraz możliwością oddziaływania tzw. przyczyn trzecich, rezultaty badania należy traktować jako głos w debacie dotyczącej możliwości występowania niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej.

## 5. PODSUMOWANIE

Ostatnia dekada XX wieku oraz pierwsze lata bieżącego stulecia stanowiły okres znaczącego ograniczania wydatków budżetowych oraz ustabilizowania systemów finansów publicznych w przypadku krajów tworzących strefę euro. Proces ten został gwałtownie przerwany w efekcie pojawienia się globalnego kryzysu finansowego w roku 2008, w czasie którego doszło do gwałtownego zwiększenia wydatków budżetowych. Ze względu na wysokość obecnego zadłużenia większości gospodarek Unii Europejskiej należy oczekiwać, że warunkiem przyszłego utrzymania satysfakcjonującego średnio- i długookresowego tempa wzrostu gospodarczego będzie skuteczne zrealizowanie znaczących reform fiskalnych.

W tym kontekście przeprowadzona analiza ekonometryczna dostarcza argumentów na rzecz tezy, zgodnie z którą odpowiedzialna polityka fiskalna w przypadku badanych jedenastu krajów była czynnikiem istotnie wpływającym na tempo warunkowej  $\beta$ -konwergencji. Analiza ta wskazuje na możliwość występowania niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej w przypadku znaczących konsolidacji fiskalnych. Oznacza to, iż procesy konsolidacji fiskalnych w krajach członkowskich Unii Europejskiej w warunkach odpowiedniego przygotowania i przeprowadzania działań sanacyjnych, nie muszą stanowić czynnika ograniczającego krótkookresowe tempo wzrostu gospodarczego.

Pomimo słabości metodologicznych przeprowadzona analiza jakościowa pozwala na stwierdzenie, iż w przypadku niekeynesowskich epizodów konsolidacji fiskalnych, których wystąpienie może wspierać tempo wzrostu także w krótkim okresie, plany reform fiskalnych opierały się w większym stopniu na obniżkach wydatków budżetowych, niż na podwyżkach wpływów państwowych. Argument ten powinien

być brany pod uwagę w trakcie przyszłych planowanych reform fiskalnych w Polsce i pozostałych krajach Unii Europejskiej.

Adam P. Balcerzak, Michał Bernard Pietrzak  
– Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Elżbieta Rogalska – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

#### LITERATURA

- Ahn S. C., Schmidt P., (1995), Efficient Estimation of Models for Dynamic Panel Data, *Journal of Econometrics*, 68, 5–27.
- Alesina A., (2000), The Political Economy of the Budget Surplus in the US, *Journal of Economic Perspectives*, 14(3).
- Alesina A., Ardagna S., Perotti R., Schiantarelli F., (1999), Fiscal Policy, Profits and Investment, *NBER Working Papers*, Working Paper 7207.
- Alesina A., Ardagna S., (1998), Tales of Fiscal Adjustments, *Economic Policy*, October, 13 (27), 489–545.
- Alesina A., Ardagna S., (2009), Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No. 15438.
- Alesina A., Perotti T., (1997), The Welfare State and Competitiveness, *American Economic Review*, 87(5), 921–939.
- Alesina A., Ardagna S., Perotti R., Schiantarelli F., (1999), Fiscal Policy, Profits and Investment, *NBER Working Papers*, Working Paper 7207.
- Arbia G., (2006), *Spatial Econometrics*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Arellano M., Bond S., (1991), Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equation, *Review of Economic Studies*, 58, 277–297.
- Balcerzak A. P., Rogalska E., (2014), Crowding Out and Crowding in within Keynesian Framework. Do We Need Any New Empirical Research Concerning Them? *Economics & Sociology*, 7 (2), 80–93.
- Balcerzak A. P., (2009), Limitations of the National Economic Policy in the Face of Globalization Process, *Olsztyn Economic Journal*, 4 (2), 279–292.
- Balcerzak A. P., (2008), Współczesna polityka stabilizacyjna wobec problemów informacyjnej nieefektywności decydentów gospodarczych: przypadek Stanów Zjednoczonych, *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego*, 6, 181–204.
- Baltagi B. H., (1995), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley&Sons Ltd., Chichester.
- Barro R. J., Sala-I-Martin X., (1991), Convergence across States and Regions, *Brookings Papers on Economic Activity*, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 22(1), 107–182.
- Barro R. J., Sala-I-Martin X., (1992), Convergence, *Journal of Political Economy*, 100, 223–251.
- Barro R. J., Sala-I-Martin X., (1995), *Economic Growth Theory*, McGraw-Hill, Boston.
- Baumol W. J., (1986), Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long Run Data Show, *American Economic Review*, 76, 1072–1085.
- Beck K., Grodzicki M., (2014), *Konwergencja realna i synchronizacja cykli koniunkturalnych w krajach i regionach Unii Europejskiej. Aspekt strukturalny*, Wydawnictwo Scholar.
- Bernard A. B., Durlauf S. N., (1995), Convergence in International Output, *Journal of Applied Econometrics*, 10, 97–108.
- Blundell R., Bond S., (1998), Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Model, *Econometric Reviews*, 19 (3), 321–340.



- Blundell R., Bond S., Windmeijer F., (2000), Estimation in Dynamic Panel Data Models: Improving on the Performance of the Standard GMM estimator, w: Baltagi B. (red.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration and Dynamic Panels*, Elsevier Science.
- Bond S., Hoeffler H., Temple J., (2001), GMM Estimation of Empirical Growth Models, *Discussion Paper no. 3048*, Centre for Economic Policy Research.
- Caselli F., Esquivel G., Lefort F., (1996), Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics, *Journal of Economic Growth*, 1, 363–390.
- Ciołek D., (2004), *Konwergencja do Unii Europejskiej krajów w okresie transformacji*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- Durlauf S. N., Johnson P. A., (1995), Multiple Regimes and Cross-Country Growth Behaviour, *Journal of Applied Econometrics*, 10, 365–384.
- Eichenbaum M., (1997), Practical Stabilization Policy, *American Economic Review*, 87 (2), 236–239.
- European Commission, (2013), General Government Data. General Government Revenue, Expenditure, Balances and Gross Debt, Part II: Tables by Series, Spring.
- Evans P., Karras G., (1996), Convergence Revisited, *Journal of Monetary Economics*, 37, 249–265.
- Giavazzi F., Pagano M., (1990), Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries. w: Blanchard O., Fisher S., (red.), *Macroeconomics Annual 1990*, MIT Press.
- Giavazzi F., Pagano M., (1995), Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No. 5332.
- Giavazzi F., Jappelli T., Pagano M., (2000), Searching for Non-linear Effects of Fiscal Policy: Evidence from Industrial and Developing Countries, *NBER Working Paper Series*, Working Paper No. 7460.
- Holtz-Eakin D., Newey W., Rosen H., (1988), Estimating Vector Autoregressions with Panel Data, *Econometrica*, 56, 1371–1395.
- Islam N., (1995), Growth Empirics: A Panel Data Approach, *Quarterly Journal of Economics*, 110, 1127–1170.
- Kliber P., (2007), Ekonometryczna analiza konwergencji regionów Polski metodami panelowymi, *Studia Regionalne i Lokalne*, 1/27, 74–86.
- Kneller R., Bleaney M. F., Gemmill N., (1999), Fiscal Policy and Growth: Evidence from OECD Countries, *Journal of Public Economics*, 74 (2), 171–190.
- Kusideł E., (2013), *Konwergencja gospodarcza w Polsce i jej znaczenie w osiągnięciu celów polityki spójności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Lane P. R., Perotti R., (2001), The Importance of Composition of Fiscal Policy: Evidence from Different Exchange Rate Regimes, *Trinity College Dublin, Department of Economics, Trinity Economics Papers*, Number 200116.
- Levine R., Renelt D., (1992), A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions, *American Economic Review*, 82, 942–963.
- Mankiw N. G., Romer D., Weil D. N., (1992), A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407–437.
- Perotti R., (1999), Fiscal Policy in Good Times and Bad, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114 Iss. 4, 1399–1436.
- Pietrzak M. B., (2012), Wykorzystanie przestrzennego modelu regresji przełącznikowej w analizie regionalnej konwergencji w Polsce, *Ekonomia i Prawo*, T XI, nr 4/2012, 167–186.
- Purfield C., (2003), Fiscal Adjustment in Transition Countries: Evidence from the 1990s, *IMF Working Paper*, WP/03/36.
- Quah D., (1993a), Empirical Cross-section Dynamics in Economic Growth, *European Economic Review*, 37, 426–434.
- Quah D., (1993b), Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis, *Scandinavian Journal of Economic*, 95, 427–443.

- Quah D., (1996a), Empirics for Economic Growth and Convergence, *European Economic Review*, 40, 1353–1375.
- Quah D., (1996b), Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics, *Economic Journal*, 106, 1045–1055.
- Rey S. J., Montouri B. D., (1999), U.S. Regional Income Convergence: a Spatial Econometric Perspective, *Regional Studies*, 33, 145–156.
- Rogalska E., (2014), *Dostosowania fiskalne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Niepublikowana dysertacja doktorska.
- Rogalska E., (2012), Efektywność stymulacyjnej polityki fiskalnej państwa w warunkach kryzysu zaufania budżetowego, *Oeconomia Copernicana*, 4, 5–22.
- Rzońca A., (2004a), Niekeynesowskie skutki zacieśnienia polityki fiskalnej. Zmodyfikowany model Blancharda. Część I, *Bank i Kredyt*, 10, 41–54.
- Rzońca A., (2004b), Niekeynesowskie skutki zacieśnienia polityki fiskalnej. Zmodyfikowany model Blancharda. Część II, *Bank i Kredyt*, 11, 24–34.
- Rzońca A., (2007), *Czy Keynes się pomylił? Skutki redukcji deficytu w Europie Środkowej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Rzońca A., Ciżkowicz P., (2005), Non-Keynesian Effects of Fiscal Contraction in New Member States. *European Central Bank, Working Papers Series*, No. 519/September.
- Rzońca A., Varoudakis A., (2007), The Quality of Fiscal Adjustments in Transition Economies, *Bank i Kredyt*, 7, 7–28.
- Sala-I-Martin X., (1996a), Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence, *European Economic Review*, 40, 1325–1352.
- Sala-I-Martin X., (1996b), The Classical Approach to Convergence Analysis, *Economic Journal*, 106, 1019–1036.
- Trojak M., Tokarski T., (red.), (2013), *Statystyczna analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wójcik P., (2004), Konwergencja regionów Polski w latach 1990–2001, *Gospodarka Narodowa*, 11–12, 69–86.

NIEKEYNESOWSKIE SKUTKI POLITYKI FISKALNEJ W KRAJACH STREFY EURO,  
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM WPŁYWU NA PROCES KONWERCENCJI  
GOSPODARCZEJ

Streszczenie

Ostatni kryzys finansowy doprowadził do znaczących akcji stymulacji fiskalnej w przypadku większości krajów wysoko rozwiniętych, co przełożyło się na istotny wzrost ich zadłużenia. Relatywnie wysoki poziom długu publicznego występuje w krajach strefy euro oraz szerzej w krajach Unii Europejskiej. Konieczność redukcji zadłużenia prawdopodobnie zmusi w przyszłości wiele krajów Unii do przyjęcia znacznie bardziej restrykcyjnej polityki fiskalnej w średnim i długim okresie. W tym kontekście przeprowadzone badanie ma na celu stwierdzenie czy w ostatnich dekadach występowały epizody niekeynesowskich dotowań fiskalnych w krajach strefy euro. Jeżeli odpowiedź na tak postawione pytanie jest pozytywna, należy stwierdzić, czy niekeynesowskie skutki polityki fiskalnej stanowiły znaczący czynnik rozwojowy. Kolejny problem badawczy postawiony w niniejszej pracy koncentruje się na sposobie przeprowadzenia konsolidacji fiskalnych oraz wpływie strategii konsolidacyjnych na krótkookresowe tempo

wzrostu gospodarczego. W analizie zastosowano dynamiczny model panelowy do badania warunkowej  $\beta$ -konwergencji. Jako uzupełniającą metodę badawczą wykorzystano analizę jakościową znaczących konsolidacji fiskalnych, ze szczególną koncentracją na różnicach w sposobie przeprowadzenia zaciężeń przynoszących niekeynesowskie i keynesowskie skutki. Przeprowadzone badanie dostarcza argumenty na rzecz tezy o istnieniu kanałów transmisji fiskalnej, które mogą prowadzić do niekeynesowskich skutków polityki fiskalnej. W tym samym czasie mogą one stanowić istotny czynnik warunkowej  $\beta$ -konwergencji.

**Słowa kluczowe:** polityka fiskalna, konsolidacje fiskalne, efekty niekeynesowskie, warunkowa konwergencja, unifikacja polityki fiskalnej

NON-KEYNESIAN EFFECTS OF FISCAL POLICY IN EURO ZONE COUNTRIES  
WITH SPECIAL CONSIDERATION OF INFLUENCE ON ECONOMIC CONVERGENCE

A b s t r a c t

Last global financial crisis has led to massive fiscal stimulation actions in most of developed countries which resulted in significant increase of their public debt. This can be also said about Eurozone or wider EU economies. This factors in near future will force many EU countries to adopt much stricter middle and long term fiscal policy that will be necessary for deleveraging process. In this context the aim of the research is to check whether can one find non-Keynesian effects of fiscal consolidations in Eurozone countries in last decade. If the answer is positive, then could these non-Keynesian effects be significant developing factor in case of Eurozone countries. The third scientific question concentrates on the ways the fiscal consolidations were implemented and the potential influence of consolidations strategies on short term growth. In the research the econometric dynamic panel model based on the concept of conditional  $\beta$ -convergence was applied. As a complementary method qualitative analysis of cases of significant contractions was made with the concentration on the differences between expansionary thus non-Keynesian cases and conventional Keynesian cases of fiscal contractions. The research results give some arguments for existence of fiscal transitions channels leading to non-Keynesian effects of fiscal policy, which in the same time can be a factor of  $\beta$ -conditional convergence.

**Keywords:** fiscal policy, fiscal consolidations, non-Keynesian effects, conditional convergence, unification of fiscal policy

