

**Andrzej Czyżewski**<sup>1</sup>  
Uniwersytet Ekonomiczny  
Poznań  
**Piotr Kulyk**<sup>2</sup>  
Uniwersytet Zielonogórski  
Zielona Góra

## **Konwergencja czy dywergencja mechanizmów wsparcia sektora rolnego?**

### **Convergence or divergence of the agriculture support regime?**

**Abstract.** In the last few decades there has been much debate on the convergence theory of the general and the particular aspects of this process. It has, however, resulted in a lot of controversy, debate and confusion as to how one should measure and interpret the convergence. We show that misspecification sources need to be carefully taken into account. We have tested the hypothesis about convergence of the agricultural support policy both in the regional and global approach. We have analyzed two approaches to the convergence process, the so called  $\beta$ -convergence and  $\sigma$ -convergence in the agricultural support policy. We measure the effects of a policy with the size of retransfer of economic surplus according to the OECD methodology. Research included years 1986-2006 and concerned a group of states, belonging to the OECD, with diverse levels of economic development. The research showed a limited character of the investigated phenomenon. In spite of the premises being an evidence of the effect of processes of liberalization and globalization of the world economy and the agreements in the area of agriculture reached within the framework of the WTO we did not confirm the hypothesis about an absolute convergence of the size of retransfers. We can observe only a regional conditional convergence which means the existence of several separable points of convergence. This shows that in the process of globalization of the farming sector still the key role play national policies of the states dominating in the world market.

**Key words:** agricultural policy, convergence theory, globalization.

**Synopsis.** Prowadzona od kilku dekad dyskusja wokół przekształceń w polityce wsparcia sektora rolnego, zarówno w ujęciu regionalnym jak i globalnym, koncentruje się także na problemie konwergencji wielkości wsparcia. W artykule analizujemy różne podejścia do procesów konwergencji, w tym także ujęcie  $\beta$ -konwergencji i  $\sigma$ -konwergencji, oraz polityki wsparcia, wyznaczonej wielkością retransferów zgodnie z metodologią OECD, w odniesieniu do jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie. Badania obejmowały lata 1986-2006 i dotyczyły grupy państw o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. Mimo występujących przesłanek będących efektem procesów liberalizacji i globalizacji gospodarki światowej, w tym porozumień w obszarze rolnictwa osiągniętych w ramach WTO, nie uzyskano potwierdzenia hipotezy o absolutnej konwergencji wielkości retransferów. Można natomiast mówić o ograniczonym charakterze występowania analizowanego zjawiska. Wskazuje to na fakt, iż w procesie globalizacji sektora rolnego nadal kluczowe znaczenie odgrywają polityki krajowe państw dominujących na rynku światowym.

**Słowa kluczowe:** polityka rolna, teoria konwergencji, globalizacja.

---

<sup>1</sup> Prof. zw. dr hab., e-mail: kmigz@ue.poznan.pl

<sup>2</sup> Dr inż., e-mail: piotrkuлык@wp.pl

## **Wprowadzenie**

Proces liberalizacji gospodarki światowej ponownie otworzył dyskusję dotyczącą konwergencji systemów gospodarczych, mającą na celu potwierdzenie słuszności takiego podejścia. Wzrost znaczenia porozumień regionalnych i multilateralnych prowadzi do wniosku o konwergencji polityk wsparcia sektora rolnego. Postęp jaki nastąpił w negocjacjach w ramach GATT, a następnie WTO, potencjalnie potwierdza tak stawianą tezę. Możliwość swobodnego przepływu kapitału i wzrost mobilności w relokacji innych czynników sprawiają, iż zwiększają się oczekiwania co do wystąpienia zjawiska konwergencji w polityce wsparcia sektora rolnego. Procesy globalizacji i liberalizacji światowego systemu gospodarczego każą przypuszczać, iż zachodzące przekształcenia będą sprzyjały konwergencji wielkości i struktury wsparcia, kształtując zbliżone warunki funkcjonowania dla gospodarstw rolnych z różnych państw. Przeprowadzone badania wskazują na rozbieżne wnioski. Poprzez zastosowanie analizy porównawczej wybranej grupy państw pragniemy wykazać, iż istniejące dysproporcje w stopniu rozwoju i uzyskiwanych efektach ekonomicznych nie uległy wyraźnemu zbliżeniu pomiędzy najbardziej rozwiniętymi krajami a państwami zaliczonymi do grupy rozwijających się. Istnieją zatem wyraźne bariery ograniczające możliwości adaptacyjne w zależności od uzyskanego stopnia rozwoju, tak że nie mamy do czynienia z efektami procesu konwergencji w ujęciu globalnym. Można natomiast mówić o ograniczonej skali tego zjawiska, a zatem jego regionalizacji. Kluczowym elementem wydają się być instrumenty związane z prowadzoną polityką państwa na poziomie całej gospodarki, a także te, które są ukierunkowane bezpośrednio na sektor rolny. Należy także zwrócić uwagę na wzrost znacznie trudniejszych do kwantyfikacji czynników o charakterze jakościowym, związanych m.in. z postępem technicznym, biologicznym, przekształceniami w infrastrukturze oraz w innych elementach otoczenia zewnętrznego kształtującymi warunki rozwoju w samym rolnictwie. Celem przeprowadzonych badań jest wskazanie, czy mamy do czynienia z konwergencją wielkości wsparcia w polityce rolnej w wybranych krajach.

## **Koncepcje konwergencji; ujęcie teoretyczne**

Klasyczne ujęcie problemów wzrostu i rozwoju gospodarczego ukształtowało założenia związane z koncepcją konwergencji systemów gospodarczych. Hipoteza wysunięta przez A. Gerschenkrona, przedstawiona jako efekt doganiania wysokorozwiniętych przez kraje słabo rozwinięte, została w latach osiemdziesiątych zawężona do z pojęcia zbieżności systemów pod względem zmian w poziomie wzrostu gospodarczego [Gerschenkron 1962]. Rozważania bazujące na modelu wzrostu Solowa i jego późniejszych interpretacji, w tym na formułach wzrostu endogenicznego, wskazują, iż poszczególne gospodarki w warunkach znoszenia wzajemnych barier między nimi będą wykazywały naturalną skłonność do zmniejszania dysproporcji w poziomie dochodu per capita i efektywności czynników produkcji. Założenie to stało się jednym z kluczowych argumentów przemawiających za liberalizacją gospodarki światowej, jako czynnika pozwalającego przełamać bariery rozwojowe w wielu krajach słabo rozwiniętych. Podejście takie wskazuje, iż istnieją wewnętrzne czynniki rynkowe prowadzące do samoczynnego wyrównywania poziomów rozwoju. Prowadzone w ostatnich latach badania

w różnych przekrojach czasowych i przestrzennych nie przyniosły jednak jednoznacznych rezultatów.

Podnosząc problem konwergencji trzeba zwrócić uwagę na metodologiczne trudności jej pomiaru, prowadzące do zastosowania różnych klasyfikacji i ujęć tego zjawiska. Możemy wyróżnić dwa podejścia do analizy procesu konwergencji, wprowadzające pojęcie  $\beta$ -konwergencji i  $\sigma$ -konwergencji.  $\beta$ -konwergencja odnosi się do analizy retrospektywnej długich szeregów czasowych, dotyczących tempa zmian czynnika, którego zbieżność jest oceniana (takie ujęcie można odnotować w licznych pracach [Baumol 1986; Barro 1991; Barro i Sala-i-Martin 1992; Durlauf, Kourtellos i Minkin 2001; Abreu, De Groot i Florax 2005; Battisti i Di Vaio 2008]). W sytuacji, gdy następuje szybszy rozwój krajów słabo rozwiniętych w stosunku do wysokorozwiniętych powodujący zmniejszenie istniejących różnic, wnioskujemy o występowaniu procesu konwergencji. Krytyka takiego podejścia zawarta w licznych pracach [Friedman 1992; Quah 1993; Carlino i Mills 1993; Kalaitzidakis, Mamuneas i Stengos 2000] wprowadziła pojęcie konwergencji stochastycznej ( $\sigma$ -konwergencji). Zarzuty dotyczą m.in. istniejących dysproporcji bazowych, braku rozróżnienia wpływu bieżących szoków podaźowych i popytowych w stosunku do dochodu przeciętnego na tempo wzrostu oraz dochodzenia do bieżącej równowagi. Sprawia to, iż mimo występowania szybszego tempa wśród krajów słabo rozwiniętych w stosunku do wysokorozwiniętych, nie musi to prowadzić do zbieżności. Stochastyczna zbieżność sugeruje, że szoki dla dochodu danego kraju względem dochodu przeciętnego w grupie badanych krajów będą tymczasowe. Analiza stochastycznej zbieżności sprowadza się do analizy wariancji, wg której następuje zmniejszenie rozbieżności. Dodatkowo zaczęto uwzględniać także problem nieciągłości rozwoju wynikający z roli innowacji i zmian w kapitale ludzkim, wprowadzając koncepcję „skoku gospodarczego” [Fiaschi i Lavezzi 2003, Sugimoto 2006]. Przy takim podejściu można twierdzić, iż występowanie  $\beta$ -konwergencji jest warunkiem niezbędnym, ale nie ostatecznym [Barro i Sala-i-Martin 2004]. Równoległe uwzględnienie  $\beta$ -konwergencji i  $\sigma$ -konwergencji pozwala wnioskować o istnieniu tego zjawiska.

Zjawisko konwergencji nie jest jednorodne, dlatego winno być rozważane przynajmniej na trzech poziomach, przy uwzględnieniu istniejących ograniczeń w zakresie jego występowania. Przyczyny takiego podejścia, w odniesieniu do rolnictwa, wynikają ze specyfiki tego sektora [Woś i Zegar 2002; Czyżewski i Matuszczak-Henisz 2004] oraz stosowania zróżnicowanych rozwiązań w polityce jego wsparcia w poszczególnych krajach a nawet regionach [Kułyk 2007]. Czynniki te wskazują na możliwość występowania istotnych barier hamujących proces konwergencji. Prowadzone badania częściowo potwierdzają te wnioski, wskazując na utrzymywanie się trwałych różnic produktywności produkcji rolnej wynikających z przewag lokalizacyjnych, struktury obszarowej i produktowej gospodarstw rolnych, a także wielkości i alokacji kapitału [Dobson i Ramlogan 2002]. W takiej sytuacji realokacja nie musi występować w ujęciu globalnym, ale może przyjmować wymiar krajowy, przez przepływy do innych sektorów gospodarki, lub w ujęciu regionalnym, w ramach kształtujących się ugrupowań integracyjnych. Ponadto mamy do czynienia ze zróżnicowanym poziomem zaawansowania przekształceń strukturalnych w sektorze rolnym, wynikającym także z prowadzonej dotychczas polityki wsparcia. Wpływa to w istotny sposób na stosowane rozwiązania i tym samym na proces konwergencji.

Przy uwzględnieniu wskazanych ograniczeń w analizie procesu konwergencji niezbędne staje się wprowadzenie stopni konwergencji. Zgodnie z podejściem

zapropionowanym przez Galora możemy wyróżnić następujące stopnie konwergencji [Galor 1996]: bezwarunkową zbieżność albo zbieżność bezwzględną, warunkową oraz „klubową” (w ramach ugrupowań integracyjnych). Pierwsza z nich oznacza, iż dane zjawisko dąży do jednorodnego punktu wspólnego przez dostosowania zjawisk ekonomicznych, w tym przypadku zbliżonego poziomu retransferów dochodów na jednego zatrudnionego w długim okresie. Równocześnie warunki początkowe związane z wielkością wsparcia i zaawansowaniem przekształceń strukturalnych nie mają istotnego znaczenia dla efektu docelowego. Jest to podejście zakładające idealną konwergencję systemu globalnego. Ujęcie drugie wskazuje, iż nie mamy do czynienia z jednym punktem zbieżności, lecz z kilkoma punktami docelowej równowagi. Cały proces ma wówczas wymiar wielopłaszczyznowy i wskazuje na występowanie znacznych różnic strukturalnych pomiędzy uczestnikami rynku globalnego. Ostatnie podejście oznacza wyraźną regionalizację procesu konwergencji, która wynika nie tylko ze zróżnicowania czynników strukturalnych, w tym istniejących trwałych przewag lokalizacyjnych czy agroprzemysłowych, ale także z istotnego znaczenia warunków bazowych w zakresie stosowanej polityki wsparcia. Tym samym zjawisko ma bardzo ograniczony charakter, a siły rynkowe nie są w stanie przełamać istniejących dysproporcji pomiędzy krajami. Oznacza to, iż proces integracji może być znacząco eliminowany zarówno przez zjawiska strukturalne jak i stosowaną polityką rolną, kształtującą trwałe bariery rozwoju. Trzeba zauważyć, iż analizy zbieżności w poziomie rozwoju gospodarczego w grupach ekonomicznie i geograficznie podobnych krajów potwierdzają, że zbieżność zdarza się w przypadku silnej heterogeniczności krajów, a w pozostałych sytuacjach wyniki mają niejednoznaczny charakter. Badania często są zatem prowadzone dla heterogenicznych krajów i wówczas potwierdzają występowanie zjawiska konwergencji [Canova 2004; Dardanoni i Lambert 2002; Le Gallo i Ertur 2003].

Problem konwergencji można dodatkowo zawęzić, odnosząc go do przekształceń zachodzących w polityce gospodarczej, a w tym ujęciu związanych z polityką wsparcia sektora rolnego. Występujące zróżnicowania w warunkach rozpoczęcia liberalizacji rynków rolnych i przekształceń zachodzących w polityce rolnej pozwalają postawić pytanie, czy mamy do czynienia ze zbieżnością w zakresie wielkości retransferu nadwyżki ekonomicznej za pośrednictwem mechanizmów wsparcia w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w rolnictwie. Odnosząc proces konwergencji do polityki wsparcia należy wprowadzić stosowne dostosowanie przekształcenia jej analizy. Busch i Jorgens wyróżniają trzy formy konwergencji polityki gospodarczej [Busch i Jorgens 2005]: harmonizację dokonywaną przez multilateralne i bilateralne porozumienia, transfer polityki oraz dyfuzję polityki. Można też inaczej podejść do problemu wykazując, iż występowanie podobnych problemów globalnych prowadzi do stosowania zbliżonych rozwiązań w odniesieniu do polityki wsparcia sektora rolnego.

Charakteryzując proces zbieżności lub jej braku pomiędzy politykami rolnymi poszczególnych państw, analizowanymi przez pryzmat retransferów budżetowych, należy wskazać na przesłanki skłaniające do postawienia tezy o konwergencji polityki wsparcia. Przekształcenia na rynku światowym związane z procesem globalizacji pozwalają przypuszczać, iż mamy do czynienia właśnie z takim zjawiskiem. Jednym z istotnych czynników jest rola krajowych instytucji państwowych w regulacji globalnej ekonomii politycznej. Dominacja liberalnego podejścia w doktrynach gospodarczych sprawiła, iż przynajmniej w części państw nastąpiło zmniejszenie barier chroniących rynki wewnętrzne, równocześnie odnotowano wzrost znaczenia regulacji i instytucji międzynarodowych.

Pozwoliło to zawrzeć liczne porozumienia multilateralne zmieniające kształt i strukturę krajowych polityk rolnych. Równocześnie ujawniły się jednak wyraźne sprzeczności pomiędzy głównymi graczami na rynku światowym. Można zatem założyć, iż kiedy wielkie potęgi będą działać zgodnie, wówczas harmonizacja polityk rolnych będzie efektywna, co powinno prowadzić do konwergencji retransferów. Jeżeli jednak nie uda się uzyskać wspólnego stanowiska, należy oczekiwać, iż będziemy mieli do czynienia ze względną lub klubową konwergencją, wynikającą ze wzajemnego konkurowania pomiędzy głównymi aktorami światowej sceny. Część opracowań wskazuje na rosnącą rolę instytucji ponadnarodowych, które w dalszej perspektywie będą miały kluczowe znaczenie (m.in.: Simmons [2001] i Mattli [2001]). Równocześnie jednak inne opracowania oceniają, iż kluczowymi podmiotami na globalnym rynku nadal pozostają rządy krajowe [Drezner 2001]. Zmianie podlega jednak rola poszczególnych państw i mechanizmy oddziaływania, a polityka staje się coraz bardziej ukryta i niepewna co do ostatecznych skutków.

Czynnikami skłaniającymi do założenia, iż mamy do czynienia z procesem konwergencji są także przekształcenia zachodzące w otoczeniu makroekonomicznym, instytucjonalnym i na poszczególnych rynkach rolnych w ujęciu globalnym. Zwiększenie stopnia współzależności pomiędzy poszczególnymi rynkami, ale także działaniami w ramach polityki wsparcia. Powoduje to konieczność uwzględnienia reakcji innych państw (również poprzez międzynarodowe instytucje) oraz efektów zwrotnych podjętych działań na rynku światowym. Obserwowane jest także zwiększenie stopnia wrażliwości, ze względu na wskazywaną kompresję miejsca i czasu. W tych warunkach, oraz w sytuacji potrzeby poprawy konkurencyjności lokalizacyjnej międzynarodowych korporacji, poważnych trudności nastęca realizacja funkcji redystrybucyjnej i założeń państwa dobrobytu. Wynika to także z wielostopniowych powiązań pomiędzy krajami [Liberańska 2002]. W konsekwencji obserwowana jest zmiana sposobu oddziaływania państwa w sektorze rolnym. Proces ten ujawnia się najczęściej na trzech płaszczyznach: krajowej, regionalnej<sup>3</sup> i globalnej (np. w ramach struktur WTO). Nie oznacza to braku realizacji krajowych priorytetów, jednak przez ustalanie wspólnych celów i instrumentów na poziomie regionalnym i globalnym zachodzi konieczność ich uwzględnienia. Ważnym czynnikiem jest także integracja rynków rolnych, powodująca pojawianie się podobnych problemów, związanych z występowaniem zjawisk o charakterze globalnym, szybko przenoszących się pomiędzy rynkami krajowymi. Zwiększenie niestabilności czynników zewnętrznych związanych z występowaniem globalnych zagrożeń, takich jak pojawianie się nowych chorób (BSE, ptasia i świńska grypa, chorób powodowanych przez pałeczkę okrężnicy i dioksyny) i szybkie przenoszenie się ich pomiędzy poszczególnymi regionami zagrożenia, nierównowag globalnych oraz skali zjawisk kryzysowych zwiększają potrzeby w zakresie retransferu środków celem przeciwdziałania wystąpieniu wymienionych zagrożeń bądź łagodzenia ich skutków.

Ponadto należy wskazać na procesy zmian w strukturach spożycia żywności. Prowadzi to do zbliżenia wzorców konsumpcyjnych w zakresie produktów rolnych w poszczególnych państwach [Jensen i Manrique 1998; Viswanathan 2001]. Zbieżność ta nie

---

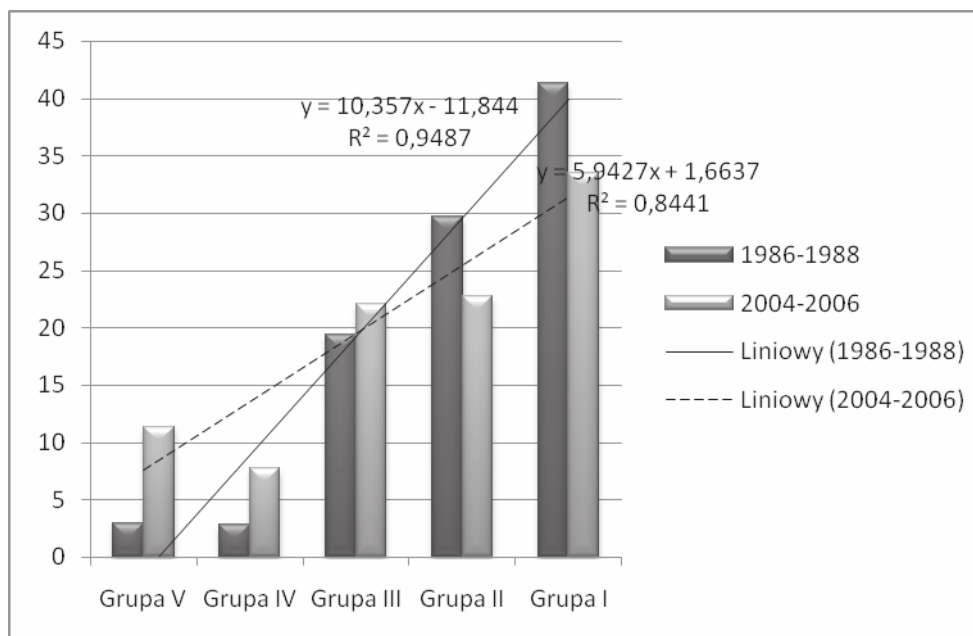
<sup>3</sup> Wiąże się to z uczestnictwem w ugrupowaniach integracyjnych. Zakres uczestnictwa i stopień integracji wpływają na podejmowane działania. Znaczny stopień integracji polityk rolnych występuje m.in. w Unii Europejskiej (WPR), jednak nawet wówczas polityka krajowa jest realizowana albo pośrednio poprzez kształtowanie przekształceń WPR zgodnych z oczekiwaniami poszczególnych społeczności, albo bezpośrednio w ramach dopuszczonego zakresu oddziaływania.

musi mieć charakteru geograficznego ani także być wynikiem zmian w poziomie rozwoju gospodarczego. Przekształcenia w konsumpcji żywności wskazują na konieczność harmonizacji polityki rolnej w poszczególnych państwach i konieczność przekształceń w jej strukturze.

Przedstawione przesłanki skłaniają do przyjęciem hipotezy o konwergencji polityki wsparcia sektora rolnego. Analizie poddano 27 państw, dla których możliwe było uzyskanie danych zagregowanych o poziomie wsparcia. Okres badawczy obejmował lata 1986-2006. Dla części z tych państw był on krótszy, ze względu na dostępność danych. Jako miernik konwergencji przyjęto wielkość retransferów od konsumentów i podatników mierzonych wskaźnikiem PSE, w przeliczeniu na jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie. Wskaźnik PSE charakteryzuje się znaczną pojemnością i obejmuje różne procesy, w tym przekształcenia rynkowe (m.in. relacje cenowe skorygowane o zróżnicowanie kosztów transportu i ubezpieczeń w przepływie towarów pomiędzy poszczególnymi rynkami), wpływ czynników regulacyjnych (m.in. efekty polityki celnej), a także bezpośrednie i pośrednie retransfery budżetowe. Przy ocenie procesu konwergencji niezbędne jest przyjęcie takiego wskaźnika, który ma charakter zagregowany i jest syntezą wielu procesów gospodarczych [Baumol 1986; Galor 1996; Barro i Sala-i-Martin 2004]. Wskazując na występowanie lub nie procesu konwergencji uwzględniamy przy takim ujęciu łączny efekt wielu zjawisk cząstkowych, a nie tylko jednego.

## **Przekształcenia w polityce wsparcia sektora rolnego**

W badanym okresie nastąpiły wyraźne zmiany w koncepcji wsparcia sektora rolnego i w priorytetach tej polityki. Wynikało to z przekształceń w sytuacji gospodarczej oraz w strukturze sektora rolnego, a także w prowadzonych negocjacjach na arenie międzynarodowej. W konsekwencji prowadzona polityka stawała się coraz bardziej wyrafinowana. Zwrócono także uwagę na fakt, iż sam wzrost gospodarczy nie jest czynnikiem, który samoczynnie rozwiązuje problemy związane z transformacją tego obszaru gospodarki, w pewnych warunkach może nawet pogłębiać istniejące dysproporcje (przykład państw przechodzących transformację ustrojową [Czyżewski i Kułyk 2004]). Szybka redukcja wsparcia w odniesieniu do PKB była obserwowana w grupach krajów, które charakteryzowały się wysokim jego poziomem mierzonym współczynnikiem PSE (rysunek 1). Odmienną sytuację zaobserwowano w grupie charakteryzowanej najniższym współczynnikiem, gdzie rola interwencjonizmu wyraźnie wzrosła. Występowało to w warunkach bardzo szybkiego wzrostu gospodarczego w tych państwach (średniorocznie 5,0%), a zatem ten przyrost był jeszcze bardziej większy w porównaniu do pozostałych grup krajów. Zwiększenie możliwości finansowych wynikających z ponadprzeciętnego wzrostu gospodarczego sprzyjało w obszarach o niskim poziomie wsparcia zwiększeniu retransferów budżetowych do rolnictwa. Wysoki poziom wsparcia skłaniał do zmniejszenia nakładów na nie, w ujęciu względnym, zwłaszcza w sytuacji osiągnięcia szybszego tempa wzrostu gospodarczego (grupa II, rysunek 1).



Rys. 1. Zmiany w poziomie wsparcia mierzonego PSE w poszczególnych grupach państw<sup>4</sup>

Fig. 2. Changes in the support level measured by PSE coefficient in distinguished groups of states

Źródło: opracowanie własne na podstawie prac [Agricultural Policies in OECD... 2007; Agricultural Policies in Non-OECD... 2007].

Podziału państw na grupy dokonano przy użyciu metody Warda. Linie podziału wyznaczone z pomocą wcześniejszej oceny na podstawie analizy rozkładu Czebyszewa. Zastosowane zostały średnie wielkości analizowanych wskaźników z lat 1986-2006. Jako czynniki będące podstawą segmentacji przyjęto te, w odniesieniu do których stwierdzono zależność statystyczną i przyjęto hipotezę istotności stwierdzonej korelacji (trzy czynniki: GNI PPP<sup>5</sup> \$ per capita, współczynnik GINI'ego, produkcja wewnętrzna/konsumpcja wewnętrzna). Pozwoliło to wyróżnić pięć grup państw. Grupa I (USA, Norwegia, Szwajcaria) wykazywała najwyższy poziom dochodu narodowego per capita ze zbliżonym do równowagi bilansem handlowym towarami rolnymi. Grupa II to UE-15, Australia, Japonia, Kanada. Grupa III (Nowa Zelandia, Korea Pd., Słowenia, Czechy) to państwa o wyższym poziomie GNI per capita, deficycie w obrocie towarami rolnymi oraz nadwyżką w bilansie handlowym (wysoki współczynnik zmienności deficytu handlowego Korei). IV grupa obejmowała takie państwa jak Estonia, Litwa, Łotwa, Meksyk, Słowacja, Rosja, Polska, Węgry i Słowacja, charakteryzuje się przeciętnym poziomem dochodu per capita, deficytem w zakresie handlu towarami rolnymi oraz podwyższonym zróżnicowaniem

<sup>4</sup> Na wykresie przedstawiono jedynie wielkości wsparcia dla średnich trzyletnich z początku i końca badanego okresu dla lepszego zobrazowania kierunków przekształceń wskaźnika PSE.

<sup>5</sup> Gross National Income przeliczony zgodnie z parytetem siły nabywczej pieniądza (PPP - Purchasing Power Parity).

dochodów. V grupa obejmowała Brazylię, RPA, Turcję, Bułgarię, Rumunię, Chiny, Ukrainę. Kraje te odznaczały się najniższym poziomem GNI per capita, wysokim zróżnicowaniem wewnętrznym dochodów, a także nadwyżkami w handlu towarami rolnymi.

Tabela 1. Konwergencja w polityce wsparcia sektora rolnego w badanych krajach w latach 1986-2006<sup>6</sup>  
Table 1. Convergence in the agricultural support policy in observed countries between 1986 and 2006

Wskaźnik	Wszystkie badane kraje	Kraje wysokorozwinięte (grupy I i II)	Kraje rozwijające się (grupy III, IV, V)
1. Średnia dynamika PSE, rok poprzedni = 100	123,963	120,322	128,646
2. Średnia dynamika aktywnych zawodowo w rolnictwie, rok poprzedni = 100	75,819	72,406	80,208
3. Średnia dynamika PSE na jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie, rok poprzedni = 100	179,844	175,991	184,799
4. Współczynnik korelacji pomiędzy średnią dynamiką PSE a początkową wartością tej wielkości (średnia z lat 1986-1990)	0,036	0,111	0,365
5. Wariancja średniej dynamiki PSE na jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie w latach 1986-1995	87,314	84,721	5,461
6. Wariancja średniej dynamiki PSE na jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie w latach 1996-2006	111,520	89,379	8,330

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z prac [Agricultural Policies in OECD... 2007; Agricultural Policies in Non-OECD... 2007].

Wstępna analiza zależności na podstawie dynamiki wielkości nakładów na jednego aktywnego zawodowo w rolnictwie wskazuje na występowanie zjawiska konwergencji (tabela 1). Odnotowano bowiem szybsze tempo wzrostu tej wielkości w krajach o niższym poziomie rozwoju i niższych początkowo nakładach. Również podobne wnioski wynikają z wcześniej przeprowadzonej oceny przekształceń wskaźnika PSE. W państwach słabo rozwiniętych zaobserwowano zwiększenie retransferów do sektora rolnego, jednak wynikało to głównie z faktu, iż było one wcześniej w wielu z tych państw albo bardzo niskie (np. RPA), albo nawet ujemne. Proces ten był widoczny także przy ocenie zmian wskaźnika PSE pomiędzy poszczególnymi grupami państw (rys. 1). Co istotne, zwłaszcza w krajach wysokorozwiniętych, głównym elementem było zwiększenie przepływu zasobów ludzkich do innych segmentów gospodarki i obniżenie nakładów tego czynnika w sektorze rolnym.

Analiza wzajemnych zależności, zarówno w całej badanej populacji jak również w dwóch wyróżnionych grupach, nie potwierdziła tych wstępnych wyników, wskazując na

<sup>6</sup> Wyniki sprawdzone pod względem wystąpienia autokorelacji za pomocą testu Dickeya-Fullera. Wyniki zostały uznane za istotne statystycznie dla wskaźnika  $p < 0,05$ .



brak statystycznie istotnej zależności pomiędzy badanymi wielkościami. Wyższe poziomy korelacji odnotowano w grupie państw rozwijających się jednak i tam zależność ta była słaba, a po przetestowaniu możemy odrzucić hipotezę o występowaniu zbieżności w polityce wsparcia polegającej na zmniejszeniu istniejących dysproporcji początkowych. Porównanie poziomów zmian wariancji wielkości wsparcia w dwóch podokresach oraz dla większej liczby podokresów również nie potwierdza hipotezy o redukcji dysproporcji pomiędzy analizowanymi krajami. Można wyraźnie zauważyć, iż nastąpiło zwiększenie zróżnicowania w poszczególnych latach. Największe dysproporcje występują w krajach wysokorozwiniętych, gdzie równocześnie zakres transferów jest na ogół największy (pewien wyjątek stanowi Australia, ale trzeba podkreślić, iż retransfery są tam inaczej kierowane, a ponadto kraj ten posiada znaczne przewagi agroprzemysłowe w produkcji rolnej). Co interesujące, w krajach o niższym poziomie rozwoju gospodarczego skala rozbieżności przez cały badany okres była nieznaczna, choć również w tej grupie państw uległa wyraźnemu zwiększeniu. Istotne znaczenie mają tu zwłaszcza przepływy w odniesieniu do czynnika pracy w sektorze rolnym i zmiany w aktywności zawodowej.

Potwierdza to wnioski jakie wynikają z wielu opracowań wskazujących, iż nie mamy do czynienia z absolutną konwergencją [Martin 1998; Petrakos, Rodríguez-Pose i Rovolis 2005], a jeżeli nawet występuje, to ma charakter zbieżności „klubowych” (w ramach ugrupowań integracyjnych), a nie w odniesieniu do względnych wielkości retransferów w pojedynczych państwach. Co istotne, możemy nawet wyróżnić regionalizmy również w odniesieniu do ugrupowań integracyjnych, które mimo stosowania zbliżonych zasad ogólnych w zakresie polityki wsparcia również wykazują wyraźną skłonność do zróżnicowanego podejścia do poszczególnych państw. Dobrym przykładem są państwa Unii Europejskiej, gdzie funkcjonowanie wspólnej polityki rolnej występuje w warunkach niejednakowego traktowania jej poszczególnych członków [Kułyk 2008] w zakresie wielkości retransferów. Podobne wnioski możemy znaleźć w ujęciu ogólnym, odnoszącym się do zmian w wielkości dochodu narodowego per capita w 144 regionach Unii [Canova 2004].

## **Podsumowanie**

Przeprowadzona analiza mechanizmów wsparcia sektora rolnego wykazała, iż proces konwergencji ma dość ograniczony charakter. Należy wyraźnie odrzucić założenie o występowaniu konwergencji absolutnej, rozumianej jako zbieżność wielkości wsparcia w przeliczeniu na jednego aktywnie w rolnictwie. Należy ponadto podkreślić, iż analizowana grupa państw nie obejmowała całej populacji światowej i nie obejmowała krajów najbiedniejszych, co wskazuje (zawężenie miało charakter heterogeniczny, bo odrzucono ze względu na dostępność danych państwa najbardziej różniące się kierunkiem i wielkością retransferów), iż ten proces jest jeszcze bardziej zróżnicowany. Odnotowano natomiast istnienie kilku punktów zbieżności, co wskazuje na występowanie zróżnicowania modeli dostosowań, które mimo znaczących przekształceń w instrumentach wsparcia oraz porozumień w ramach GATT i WTO nie zostało zniwelowane. Trudno zatem mówić o pojawianiu się mechanizmów harmonizacji w polityce wsparcia na podstawie przepływów retransferów od podatników i konsumentów. Największe zmiany obserwowane są w krajach o najniższym poziomie rozwoju (wśród przyjętych do badania), ale miały one niewielki wpływ na zachodzące przekształcenia na rynku globalnym. Uzyskanie wysokiego

wzrostu gospodarczego było czynnikiem nie tylko uruchamiającym realokację zasobów i ich odpływ do bardziej efektywnych zastosowań, ale także zwiększenie poziomu retransferów do sektora rolnego.

## Literatura

- Abreu M., De Groot H. L., Florax R. [2005]: Space and growth: a survey of empirical evidence and methods. *Région et Développement* 21, ss. 13-44.
- Agricultural Policies in Non-OECD Countries. Monitoring and Evaluations [2007]. OECD, Paryż. [Tryb dostępu: [www.fao.org/database](http://www.fao.org/database)]. [Data odczytu: kwiecień 2009].
- Agricultural Policies in OECD Countries. Monitoring and Evaluations [2007]. OECD, Paryż. [Tryb dostępu: [www.stats.oecd.org/wbes/](http://www.stats.oecd.org/wbes/)]. [Data odczytu: kwiecień 2009].
- Barro R. J. [1991]: Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics* 106, ss. 407-443.
- Barro R. J., Sala-i-Martin X. [1992]: Convergence. *Journal of Political Economy* 100, ss. 223-251.
- Battisti M., Di Vaio G. [2008]: A spatially filtered mixture of  $\beta$ -convergence regressions for EU regions, 1980-2002. *Empirical Economics* 34, ss. 105-121.
- Baumol W. J. [1986]: Productivity growth, convergence, and welfare: what the long-run data show. *American Economic Review* 76, ss. 1075-1085.
- Busch P. O., Jorgens, H. [2005]: The international sources of policy convergence: explaining the spread of environmental policy innovations. *Journal of European Public Policy* 12, ss. 215-233.
- Canova F. [2004]: Testing for convergence clubs in income per capita: a predictive density approach. *International Economic Review* 45, ss. 49-77.
- Carlino G., Mills L. [1993]: Are U.S. regional economies converging? A time series analysis. *Journal of Monetary Economics* 32, ss. 335-346.
- Czyżewski A., Matuszczak-Henisz A. [2004]: Rolnictwo Unii Europejskiej i Polski. Studium struktur wytwórczych i regulatorów rynków rolnych. Poznań.
- Czyżewski A., Kułyk P. [2004]: Wzrost gospodarczy jako czynnik przekształceń w gospodarce żywnościowej w Polsce okresu transformacji. *Roczniki Naukowe SERiA* 3.
- Dardanoni V., Lambert P. [2002]: Progressivity Comparisons. *Journal of Public Economics* 86, ss. 99-122.
- Dobson S., Ramlogan C. [2002]: Economic growth and convergence in Latin America. *Journal of Development Studies* 38, ss. 83-104.
- Drezner D. W. [2005]: Globalization, harmonization, and competition: the different pathways to policy convergence. *Journal of European Public Policy* 12, ss. 841-859.
- Durlauf S. N., Johnson P. A. [1995]: Multiple regimes and cross-country growth behavior. *Journal of Applied Economy* 10, ss. 365-384.
- Durlauf S. N., Kourtellos A., Minkin A. [2001]: The local Solow growth model. *European Economic Review* 45, ss. 928-940.
- Fiaschi D., Lavezzi A. M. [2003]: Distribution Dynamics and Nonlinear Growth. *Journal of Economic Growth* 8, ss. 379-401.
- Friedman M. [1992]: Do old fallacies ever die? *Journal of Economic Literature* 30, ss. 2129-2132.
- Galor O. [1996]: Convergence? Inferences from theoretical models. *The Economic Journal* 106, ss. 1056-1069.
- Gerschenkron A. [1962]: Economic Backwardness in Historical Perspective. Harvard University Press, Cambridge.
- Jensen H., Manrique J. [1998]: Demand for food commodities by income groups in Indonesia. *Applied Economics* 30, ss. 491-501.
- Kalaitzidakis P., Mamuneas T., Stengos T. [2000]: A Non-linear Sensitivity Analysis of Cross-country Regressions. *Canadian Journal of Economics* 33, ss. 604-617.
- Kułyk P. [2008]: Dysproporcje w systemie wsparcia rolnictwa państw UE i ich uwarunkowania. [W:] *Zrównoważony rozwój lokalny, unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*. A. Mickiewicz i P. Mickiewicz (red.), t. 1, Szczecin.
- Le Gallo J., Ertur C. [2003]: Exploratory spatial data analysis of the distribution of regional per capita GDP in Europe, 1980-1995. *Regional Science* 82, ss. 175-201.
- Liberska B. [2002]: Globalizacja. Mechanizmy i wyzwania. PWE, Warszawa.
- Martin P. [1998]: Can regional policies affect growth and geography in Europe? *World Economy* 21, ss. 757-774.

- Mattli W. [2001]: The politics and economics of international institutional standards setting: an introduction. *Journal of European Public Policy* 8, ss. 328-344.
- Petrakos G., Rodríguez-Pose A., Rovolis A. [2005]: Growth, integration, and regional disparities in the European Union. *Environmental Planning* 37, ss. 1837-1855.
- Quah D. [1993]: Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis. *Scandinavian Journal of Economics* 95, ss. 427-443.
- Quah D. T. [1997]: Empirics for growth and distribution: stratification, polarization, and convergence clubs. *Journal of Economic Growth* 2, ss. 27-59.
- Simmons B. [2001]: The international politics of harmonization. *International Organization* 55, ss. 589-620.
- Sugimoto Y. [2006]: Inequality, Growth and Overtaking. *Macroeconomic Dynamics* t. 10, nr 5, ss. 625-651.
- Viswanathan B. [2001]: Structural breaks in consumption patterns: India 1952-1991. *Applied Economics* 33, ss. 1187-1200.
- Woś A., Zegar St. [2002]: Rolnictwo społecznie zrównoważone. IERiGŻ, Warszawa.