

Aleksander Grzelak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Agnieszka Brelik

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

PROCESY KONWERCENCJI CZY DYWERCENCJI W ZAKRESIE DOCHODÓW GOSPODARSTW ROLNYCH W POLSCE W REGIONACH FADN PO INTEGRACJI Z UE?

Streszczenie: Głównym celem artykułu jest określenie, czy miały miejsce procesy wzrostu, czy zmniejszenia zróżnicowania dochodów rolniczych w Polsce w latach 2004-2008 pomiędzy regionami FADN. W tych bowiem latach mieliśmy do czynienia z procesami konwergencji w zakresie sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy regionami FADN¹. Odnotowano występowanie konwergencji zarówno typu beta, jak i sigma. Sytuacja ta pojawiła się zarówno dla grupy gospodarstw ogółem, wielostronnych, jak i specjalizujących się w uprawach polowych. Przy wyłączeniu subsydiów nastąpiłyby procesy dywergencji. Można wstępnie zaryzykować stwierdzenie, że instrumenty WPR sprzyjają zmniejszaniu się różnic dochodowych w ujęciu przestrzennym, co może wpisywać się w pewnym zakresie w cele polityki UE odnośnie do wzrostu zrównoważonego w ujęciu przestrzennym.

Słowa kluczowe: konwergencja, rolnictwo, dochody.

1. Wstęp

Zagadnienie dochodów rolniczych w literaturze ekonomicznej podnoszone jest przez wielu autorów². Wielkość dochodów osiągniętych przez gospodarstwa rolne

¹ FADN (*Farm Accountancy Data Network*) – sieć danych rachunkowych z gospodarstw rolnych. W Polsce system ten opiera się na wynikach reprezentatywnej próby 12,1 tys. gospodarstw rolnych, co obejmuje pole obserwacji 738 tys. gospodarstw, wytwarzających 90% standardowej nadwyżki w rolnictwie krajowym.

² J. Zegar, *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2008; W. Poczta, *Rolnictwo w gospodarce rynkowej. Polska wieś 2008. Raport o stanie wsi*, FDPA, War-

jest miernikiem ich rozwoju i konkurencyjności na rynku. Trzeba również pamiętać, że poziom dochodów uzyskiwanych w gospodarstwach rolnych jest w znacznym stopniu wynikiem działania transferów za pośrednictwem instrumentów polityki rolnej, które zwiększają ich poziom³. Objęcie rolnictwa w Polsce instrumentami WPR UE znacząco wpłynęło na sytuację dochodową gospodarstw rolnych, co potwierdzają wyniki badań⁴. Jednakże procesy gospodarcze cechuje nierównomierność pod względem czasowym i przestrzennym. W związku z tym pojawiają się pytania, m.in.: jak dochody kształtowały się w ujęciu przestrzennym? Czy miały miejsce procesy wzrostu (dywergencji), czy zmniejszenia (konwergencji) zróżnicowania dochodów w Polsce w latach 2004-2008? W gruncie rzeczy jest to także pytanie o to, czy czynniki regionalne oraz instrumenty WPR miały istotne znaczenie w kształtowaniu sytuacji ekonomicznej. Zagadnienia te są głównym tematem niniejszego artykułu.

W artykule podział na regiony przyjęto zgodnie z ustaleniami systemu FADN, tj.: Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. W tym miejscu może nasuwać się wątpliwość, czy powinno się prowadzić porównania regionalne sytuacji dochodowej w gospodarstwach rolnych dla regionów o dość znacznym poziomie agregacji, bo przecież każdy składa się z obszaru 4 województw. Najbardziej wskazane byłoby rozpatrywanie badanych procesów w ujęciu powiatowym, brak jest jednak możliwości pozyskania stosownych danych w tym zakresie. Ich dostępność jest możliwa dopiero w ujęciu owych 4 regionów. Do wydzielenia tych regionów użyto wyników badań uznanych instytucji: Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa, Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Instytutu Zootechniki i Głównego Urzędu Statystycznego. Uwzględniono 9 parametrów produkcyjno-ekonomicznych oraz granice wyznaczone przez województwa. Uzyskano w ten sposób 4 regiony względnie jednorodne pod względem ekonomiczno-produkcyjnym⁵. Stąd dokonana ocena zróżnicowań (ewentualnie podobieństw) w zakresie kształtowania się sytuacji dochodowej w tych regionach stanowi jedynie wstępny punkt odniesienia do znaczenia czynników regionalnych. W artykule oceny badanych zjawisk dokonano, porównując przeciętne wyniki dla gospodarstw rolnych w danym regionie oraz

szawa 2008; A. Czyżewski, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego*, [w:] *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej, ujęcie makro-mikroekonomiczne*, red. A. Czyżewski, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2007.

³ P. Kułyk, *Konwergencja w polityce gospodarczej w krajach o zrównoważonym poziomie rozwoju gospodarczego*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszcy” 2010, nr 3, s. 87-96.

⁴ Por. J. Zegar (red.), *Sytuacja ekonomiczna polskiego rolnictwa po akcesji do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2009; Grzelak A., *Związki gospodarstw rolnych z rynkiem w Polsce po roku 1990. Próba określenia intensywności i efektywności*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2008.

⁵ A. Skarzyńska, L. Goraj, I. Ziętek, *Metodologia SGM „2002” dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce*, IERiGŻ, Warszawa 2005, s. 12-19.

uwzględniając wybrane typy produkcyjne. Ze względu na ograniczenia objętościowe artykułu, do analizy wybrano gospodarstwa przeciętne oraz specjalizujące się w uprawach polowych i wielostronne. Wynikało to ze zdecydowanej ich dominacji pod względem liczebności (75% gospodarstw objętych systemem FADN) na tle innych typów gospodarstw produkcyjnych. Jednocześnie porównania dotyczą, zgodnie z publikowanymi wynikami FADN, przeciętnego gospodarstwa rolnego danego typu w określonym regionie.

2. Konwergencja i dywergencja jako przedmiot poznania naukowego

Zagadnienie konwergencji oznacza w przybliżeniu tendencje do zmniejszania się różnic w poziomie rozwoju pomiędzy krajami czy regionami, podczas gdy dywergencja to proces przeciwny. Geneza tych terminów związana jest dość wyraźnie z debatą nad teorią systemów ekonomicznych z lat 50. i 60. XX wieku⁶. Problemem spornym była kwestia, czy pomiędzy systemem kapitalistycznym i socjalistycznym zachodzi proces upodabniania się (konwergencji), czy też różnicowania (dywergencji)⁷.

Rozwój badań nad procesami konwergencji zaowocował wyróżnieniem kilku typów konwergencji. Najbardziej powszechny jest podział na konwergencję beta (β) i sigma (σ). Pierwsza z wymienionych zachodzi wówczas, kiedy kraje (regiony) o niższym poziomie rozwoju wykazują wyższe stopy wzrostu od krajów (regionów) bogatszych w badanym okresie. W ramach tej konwergencji wyróżnić można jeszcze konwergencje warunkową i bezwarunkową (absolutną). Ta pierwsza oznacza zbliżanie się przez każdą z gospodarek do stanu równowagi długookresowej⁸. W tym przypadku mogą się zatem utrzymywać różnice w poziomie rozwoju. Jednocześnie według tej koncepcji upodabniają się do siebie kraje o porównywalnych parametrach strukturalnych (poziom wykształcenia, stopa przyrostu ludności, technologia, stopa oszczędności, struktury dochodu)⁹. Stąd termin „warunkowa” oznacza zbliżanie się do siebie krajów (regionów) „pod warunkiem” podobieństwa określonych parametrów strukturalnych. Z kolei konwergencja bezwarunkowa oznacza szybsze tempo wzrostu krajów biedniejszych, co przejawia się w tendencji polegającej na zbliżaniu się do tego samego poziomu badanego zjawiska. Natomiast konwergencja sigma oznacza zmniejszenie zróżnicowania (rozproszenia) pomiędzy krajami (regionami) w badanym okresie. W tym przypadku oznacza to

⁶ A. Gabryjelska, P. Gadomski, *Miary i konwergencja kapitału ludzkiego w krajach OECD*, „Ekonomista” 2004, nr 5.

⁷ T. Kowalik, *Współczesne systemy ekonomiczne. Powstawanie, ewolucja, kryzys*, Wyd. WSPiZ, Warszawa 2000; W. Morawski, *Socjologia ekonomiczna. Problemy. Teoria. Empiria*, PWN, Warszawa 2001.

⁸ R. Barro, X. Sala-i-Martin, *Convergence*, „Journal of Political Economy” 1995, vol. 100, no 2.

⁹ P. Wójcik, *Dywergencja, czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 2.

zmniejszenie odchylenia standardowego badanej cechy w grupie danych krajów (regionów). Najczęściej wykorzystuje się w tym przypadku analizę współczynnika zmienności, który jest relacją odchylenia standardowego przez średnią cechy w badanej populacji. Konwergencja beta jest warunkiem koniecznym, aczkolwiek niewystarczającym, zaistnienia konwergencji sigma.

Najczęściej podawanymi w literaturze tematu czynnikami procesów konwergencji jest zjawisko malejących przychodów z kapitału¹⁰, co powszechnie znane jest z klasycznego modelu wzrostu Solowa. Oznacza to, że różnice pomiędzy krajami (regionami) bogatszymi a biedniejszymi zmniejszają się wraz ze wzrostem ich zamożności. Wynika to z tego, że kraje (regiony) biedniejsze, ze względu na niższe nasycenie kapitału, konkurują niższymi cenami i kosztami, co przy mobilności zasobów produkcyjnych pozwala na przyciągnięcie inwestycji i akumulację kapitału, a to w efekcie umożliwia wyrównywanie się poziomu rozwoju gospodarczego. Abstrahuje się przy tym od roli postępu technicznego.

Ferment w zakresie omawianych zjawisk wywołała zarówno teoria wzrostu endogenicznego, jak i przedstawiciele geografii ekonomicznej¹¹. Ze względu na szersze rozumienie kapitału, uwzględniające kapitał ludzki, przychody z zastosowania kapitału nie muszą być malejące¹². Jednakże inwestycje w technologię i wiedzę oraz wynikające z tego dodatnie efekty zewnętrzne mogą być źródłem konwergencji. Teorie wzrostu endogenicznego wskazują na to, że dystans pomiędzy krajami bogatszymi i biedniejszymi może się zwiększać, ponieważ pierwsze z wymienionych są w stanie szybciej i efektywniej wdrażać nowe technologie¹³. W podejściu tym zwraca się więc uwagę na kwestię dyfuzji technologii i postępu w wyjaśnianiu procesów rozwojowych. Z kolei przedstawiciele nowej geografii ekonomicznej, lansując teorie biegunów wzrostu czy rdzenia i peryferii, wskazują na istotną rolę ośrodka (centrum) kreującego innowacje i procesy rozwojowe oraz na rolę procesów odśrodkowych (przesączenia, rozprzestrzeniania)¹⁴. W tym nurcie badań podkreśla się nawet, że zachodzi dodatnia korelacja pomiędzy polaryzacją rozwoju regionalnego a wzrostem gospodarczym kraju¹⁵.

Poziom konwergencji zależy od homogeniczności badanej grupy¹⁶. Stąd, o ile w krajach (regionach) rozwiniętych można oczekiwać procesów konwergencji, o

¹⁰ R. Barro, *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997; A. Wojtyna, *Polityka ekonomiczna, a wzrost gospodarczy*, „Gospodarka Narodowa” 1995, nr 6.

¹¹ P. Krugman, *Development Geography and Economic Theory*, The MIT Press, Cambridge 1995.

¹² P. Romer, *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy” 1990, no. 98 (5).

¹³ K. Gawlikowska-Hueckel, *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja, czy polaryzacja?*, Wyd. UG, Gdańsk 2002.

¹⁴ Por. J. Friedmann, *A General Theory of Polarized Development*, „Growth Centres in Regional Economic Development”, N. Hansen (ed.), New York, London 1972; F. Perroux, *Economic Space: Theory of Applications*, „Quarterly Journal of Economics” 1950, vol. 64.

¹⁵ P. Gajewski, *Ekonomiczne efekty polityki regionalnej*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 1-2.

¹⁶ Z. Matkowski, M. Próchniak, *Real Economic Convergence in the EU Accession Countries*, „International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies” 2005, vol. 1-3.

tylu w skali całego świata przejawiają tendencje polaryzacyjne¹⁷. W niniejszym artykule operacjonalizację konwergencji zrealizowano przy wykorzystaniu współczynnika zmienności dochodów gospodarstw rolniczych dla konwergencji typu sigma oraz oceny porównawczej dynamiki tego parametru dla konwergencji absolutnej typu beta.

3. Ocena sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy regionami FADN

Z danych zamieszczonych w tab. 1 wynika, że najwyższy poziom dochodów w przeciętnym gospodarstwie rolnym objętym system FADN miał miejsce w latach 2004-2008 w regionie 1 (Pomorze i Mazury) oraz 2 (Wielkopolska i Śląsk), co wynika z relatywnie większych gospodarstw rolnych w tym regionie. Jednocześnie w regionie 1 nastąpił największy spadek dochodów w badanym okresie. Wiązać to należy z pogorszeniem się sytuacji na rynku zbóż w roku 2008, ponieważ zboża dominują w produkcji rolnej w tym regionie. Z kolei najniższy dochód rolniczy gospodarstw rolnych w tych samych latach odnotowano w regionie o rozdrobnionym rolnictwie, tj. 4 (Małopolska i Pogórze). Jednak spadek tego parametru był w tym przypadku niewielki. Jedynie w regionie 3 (Mazowsze i Podlasie) miał miejsce wzrost, co należy wiązać z procesami specjalizacji tego regionu w kierunku mlecznym.

Tabela 1. Dochody dla przeciętnego gospodarstwa rolnego w poszczególnych regionach FADN w Polsce w latach 2004-2008 (w zł, ceny stałe z 2004 r.)

Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2007	2008	2008:2004
R1*	SE 420	40 189	31 441	54 133	38 328	26 883	0,67
	B	35 542	15 982	25 491	18 924	799	0,02
R2*	SE 420	35 681	26 971	31 761	33 825	25 909	0,73
	B	29 934	16 715	15 474	21 276	7 215	0,24
R3*	SE 420	20 998	19 841	23 975	22 964	18 069	0,86
	B	17 318	12 006	12 422	14 043	5 800	0,33
R4*	SE 420	18 948	15 557	22 465	21 522	15 313	0,81
	B	14 665	10 422	12 492	14 513	6 065	0,41
Sigma**	SE 420	0,36	0,3	0,44	0,28	0,26	0,72
	B	0,41	0,22	0,37	0,2	0,57	1,39

* R oznacza regiony FADN: R1 – Pomorze i Mazury, R2 – Wielkopolska i Śląsk, R3 – Mazowsze i Podlasie, R4 – Małopolska i Pogórze.

** sigma – współczynnik konwergencji = odchylenie standardowe/średnia.

SE 420 – dochód rodziny rolniczej; B = dochód rodziny rolniczej z wyłączeniem subsydiów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych na stronach <http://www.fadn.pl/media/catalog/document...pdf>, grudzień 2010.

¹⁷ A. Gierczycka-Bednarek, *Konwergencja, czy dywergencja we współczesnej gospodarce światowej*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, <http://mikro.univ.szczecin.pl/bp/pdf/76/2.pdf>, grudzień 2010.

Interesujących wniosków dostarcza porównanie dochodów gospodarstw rolnych z wyłączeniem subsydiów. O ile w 2004 r. w regionie 1 odnotowano najwyższy poziom dochodów gospodarstw rolnych, o tyle w 2008 r. był on najniższy. Wiązać to należy z dominacją większych gospodarstw rolnych, specjalizujących się w uprawach polowych, których opłacalność w roku 2008 pogorszyła się. Tym samym widoczne jest znaczne uzależnienie wyników ekonomicznych gospodarstw rolnych od płatności bezpośrednich. Stąd w regionie tym nastąpił największy spadek dochodów z wyłączeniem subsydiów. Uwagę zwraca relatywnie wysoki poziom tego parametru w przypadku gospodarstw z regionu 2 (Wielkopolska i Śląsk). W pewnej mierze może to wynikać ze specjalizacji Wielkopolski w produkcji trzody chlewnej, która jest nieco mniej zależna od wsparcia dopłatami.

Na podstawie powyższych rozważań można stwierdzić, że w latach 2004-2008 miała miejsce konwergencja typu beta w zakresie sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy wyszczególnionymi regionami. Czyli regiony, w których gospodarstwa rolne osiągały początkowo niższy poziom dochodów, odnotowywały mniejsze spadki tego parametru. Podobne tendencje dostrzeżono także w przypadku konwergencji typu sigma. Odnotowano zmniejszenie zróżnicowania tego parametru pomiędzy regionami z 0,36 w 2004 r. do 0,26 w roku 2008. Z kolei gdyby wyłączyć subsydia, to okazuje się, że nastąpiłoby zwiększenie zróżnicowań dochodowych gospodarstw rolnych pomiędzy regionami. Wówczas mielibyśmy do czynienia z procesami dywergencji. Byłoby to zbieżne z wynikami badań nad konwergencją w zakresie regionalnego PKB *per capita*. Wynika z nich przykładowo, że w latach 1999-2007 wystąpiła dywergencja tego wskaźnika w ujęciu regionalnym¹⁸. Wskazywać to może wstępnie także na skuteczność instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej w kształtowaniu spójności obszarów wiejskich.

W celu dokonania porównania bardziej jednorodnych grup gospodarstw oceniono sytuację dochodową gospodarstw wielostronnych i specjalizujących się w uprawach polowych w poszczególnych regionach (tab. 2 i 3). Dane wskazują, że najwyższy poziom dochodu w przypadku badanych gospodarstw wielostronnych odnotowano dla regionu 1 (Pomorze i Mazury) w latach 2004 i 2006, zaś w pozostałych badanych latach dla regionu 2 (Wielkopolska i Śląsk). Wynika to z relatywnie silniejszych ekonomicznie gospodarstw rolnych w tych regionach. Z kolei najniższy dochód w analizowanych latach miał miejsce w regionie 4 (Małopolska i Pogórze), co związane jest z rozdrobnionym rolnictwem w tym regionie. W okresie 2004-2008 największy spadek nastąpił w regionie 1, natomiast względnie stabilny poziom odnotowano w regionie 3 (Mazowsze i Podlasie), co należy wiązać z dobrą koniunkturą na rynku mleka w 2007 r. i na początku 2008 r. Z kolei w przypadku poziomu dochodów gospodarstw rolnych z wyłączeniem subsydiów nie było wyraźnego „lidera” wśród regionów. Odnotowano tu także znaczny spadek we

¹⁸ U. Markowska-Przybyła, *Konwergencja regionalna w Polsce w latach 1999-2007*, „Gospodarka Narodowa” 2010, nr 11-12.

wszystkich badanych regionach, co wynikało z pogorszenia koniunktury w rolnictwie w 2008 r. Najwyższy spadek miał miejsce w przypadku gospodarstw z regionu 1 (Pomorze i Mazury). O ile w 2004 r. dochody gospodarstw rolnych z wyłączeniem subsydiów były tu najwyższe, to w roku 2008 okazały się najniższe, a ponadto były wartościami ujemnymi. Wynika to z dominacji zbóż w produkcji rolnej w tym regionie, a to z kolei sprawia, że udział płatności bezpośrednich jest relatywnie większy.

Tabela 2. Dochody (w zł, ceny stałe z 2004 r.) dla przeciętnego gospodarstwa rolnego o produkcji wielostronnej w poszczególnych regionach FADN w Polsce w latach 2004-2008

Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2007	2008	2008:2004
R1*	SE 420	28 770	20 810	27 204	23 724	19 342	0,67
	B	25 858	7 288	3 363	6 574	-3 207	-0,12
R2*	SE 420	27 915	22 046	26 334	24 520	19 344	0,69
	B	23 284	12 217	10 928	12 506	1 333	0,06
R3*	SE 420	14 224	14 341	19 296	15 904	14 407	1,01
	B	11 973	6 698	7 701	7 264	1 937	0,16
R4*	SE 420	13 877	8 904	15 936	13 413	10 840	0,78
	B	10 444	4 402	6 559	6 813	1 900	0,18
Sigma**	SE 420	0,39	0,37	0,25	0,29	0,26	0,67
	B	0,44	0,43	0,44	0,34	5,05	11,48

Oznaczenia i źródło – jak przy tab. 1.

W przypadku gospodarstw wielostronnych miała miejsce również konwergencja typu beta oraz typu sigma. Nastąpiło dość wyraźne zmniejszenie zróżnicowania sytuacji dochodowej pomiędzy regionami. Gdyby jednak wyłączyć subsydia, wówczas można by mówić o dywergencji procesów rozwojowych w gospodarstwach wielostronnych w Polsce w ujęciu regionalnym. Najwyższy poziom dochodów w grupie badanych gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych dostrzeżono na Pomorzu i Mazurach (tab. 3). Wysoki był on także w Wielkopolsce i na Śląsku. Wynika to z relatywnie większych obszarowo gospodarstw rolnych w tych regionach, co bardziej predysponuje ziemiochłonne kierunki produkcji, a więc uprawy polowe, oraz z bardziej zaawansowanych procesów specjalizacji. Pomiędzy latami 2004-2008 wzrost dochodów gospodarstw rolnych nastąpił tylko w regionie 2 (Wielkopolska i Śląsk), natomiast największy jego spadek odnotowano dla regionu 1 (Pomorze i Mazury). W przypadku tego ostatniego obniżenie dochodów związane było ze spadkiem opłacalności ziemiochłonnego kierunku produkcji w 2008 r., przy jednoczesnej monokulturowości tego regionu w zakresie kierunków produkcji rolnej. Z kolei poziom dochodów gospodarstw rolnych pomiędzy badanymi regionami w grupie gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych z wyłączeniem dopłat w badanym okresie był dość zróżnicowany. Warto odnoto-

wać, że o ile w 2004 r. najwyższy poziom miał miejsce na Pomorzu i Mazurach, o tyle w roku 2008 odnotowano poziom najniższy, a jednocześnie ujemny.

Tabela 3. Dochody (w zł, ceny stałe z 2004 r.) dla przeciętnego gospodarstwa rolnego specjalizującego się w uprawach polowych w poszczególnych regionach FADN w Polsce w latach 2004-2008

Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2007	2008	2008:2004
R1*	SE 420	49 959	29 772	38 078	45 265	31 452	0,63
	B	41 618	7 224	-4 548	15 991	-6 647	-0,16
R2*	SE 420	28 747	23 078	34 401	48 312	31 931	1,11
	B	19 444	9 595	11 416	31 445	6 886	0,35
R3*	SE 420	19 590	17 030	22 778	25 645	18 220	0,93
	B	14 085	8 681	10 749	15 959	5 247	0,37
R4*	SE 420	23 228	17 350	26 159	25 065	16 483	0,71
	B	16 436	10 669	14 831	17 656	6 760	0,41
Sigma **	SE 420	0,45	0,27	0,23	0,34	0,34	0,75
	B	0,55	0,16	1,06	0,37	2,13	3,87

Oznaczenia i źródło – jak przy tab. 1.

W grupie gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych w okresie 2004-2008 odnotowano konwergencję typu sigma dla przeciętnych dochodów rolniczych w badanych regionach. Gdyby wyłączyć subsydia, okazałoby się jednak, że nastąpił wzrost zróżnicowania. Wynikało to z pogorszenia opłacalności produkcji zbóż w 2008 r. Stąd płatności bezpośrednie znacząco poprawiały sytuację dochodową tych gospodarstw.

4. Zakończenie

Z przeprowadzonych badań można wyciągnąć następujące wnioski:

- Widać znaczne różnice w poziomie dochodów pomiędzy regionami. Oznacza to, że czynnik przestrzeni odgrywa ważną rolę w kształtowaniu sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych¹⁹. Wskazują na to odnotowane różnice pomiędzy poziomem dochodów gospodarstw rolnych w badanych regionach. Można przypuszczać, że oceny dochodów na poziomie powiatów uwidoczniłyby jeszcze większe zróżnicowania dochodów gospodarstw rolnych.
- W latach 2004-2008 mieliśmy do czynienia z procesami konwergencji w zakresie sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy regionami FADN. Wskazywać to może na fakt, że nastąpił wzrost spójności w tym obszarze w wymiarze krajowym. Odnotowano występowanie obu typów konwergencji: beta i sigma. Oznacza to zarówno szybsze „doganianie” silniejszych pod wzglę-

¹⁹ A. Grzelak, wyd. cyt.

dem dochodowym przez gospodarstwa z regionów o niższych dochodach, jak i zmniejszenie zróżnicowań pomiędzy gospodarstwami z różnych regionów. Sytuacja ta odnosi się zarówno dla grupy gospodarstw ogółem, jak i wielostronnych oraz specjalizujących się w uprawach polowych. Wynikało to głównie ze wzrostu znaczenia płatności bezpośrednich wspierających dochody rolnicze.

- Przy wyłączeniu z dochodów subsydiów nastąpiłyby procesy dywergencji (szczególnie w przypadku gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych). Oznacza to, że płatności bezpośrednie stanowią swego rodzaju katalizator w zakresie wyrównywania sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy regionami. Można stąd wnioskować, że czynnik instytucjonalny był w znacznej mierze determinantą procesów konwergencji sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych pomiędzy regionami w Polsce po integracji z UE. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że w roku 2008 pogorszyła się koniunktura w rolnictwie, co dodatkowo mogło sprzyjać procesom konwergencji. Potwierdzenie wysuniętych wniosków wymaga jednak weryfikacji w kolejnych latach.
- Zróżnicowanie wielkości dochodów w regionach oraz w typach produkcyjnych gospodarstw wynika zarówno z wielkości posiadanych zasobów produkcyjnych, otrzymywanych dopłat do działalności operacyjnej, dopłat do inwestycji, koniunktury na poszczególnych rynkach rolnych, jak i z wielkości kosztów zaangażowanych czynników wytwórczych. Nie należy też zapominać, że każdy z regionów (pomimo znacznej agregacji) ma inne uwarunkowania przyrodnicze, społeczne, infrastrukturalne, jak również historyczne i szeroko odnoszące się do tzw. czynnika ludzkiego²⁰ (kwalifikacje, wykształcenie). Stąd w regionach o większych zasobach ziemi rolniczej w odniesieniu do czynnika pracy dominuje produkcja zbóż (Pomorze i Mazury), podczas gdy w regionach zasobnych w łąki i pastwiska (Podlasie) rozwijana jest produkcja mleka i bydła.
- Można wstępnie zaszyfrować stwierdzenie, że instrumenty WPR sprzyjają zmniejszaniu się różnic dochodowych gospodarstw rolnych w ujęciu przestrzennym, co może wpisywać się w pewnym zakresie w cele polityki UE odnośnie do wzrostu zrównoważonego w ujęciu przestrzennym.

Literatura

Barro R., *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997.

Barro R., Sala-i-Martin X., *Convergence*, "Journal of Political Economy" 1995, vol. 100, no. 2.

²⁰ H. Pondel, M. Słodowa-Helpa, *Regionalne determinanty procesów integracyjnych w polskim sektorze rolno-żywnościowym*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, Wyd. AR w Poznaniu, Poznań 2002.

- Czyżewski A., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego*, [w:] *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej, ujęcie makro-mikroekonomiczne*, red. A. Czyżewski, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2007.
- Friedmann J., *A General Theory of Polarized Development*, "Growth Centres in Regional Economic Development", N. Hansen (ed.), New York, London 1972.
- Gabryjelska A., Gadomski P., *Miary i konwergencja kapitału ludzkiego w krajach OECD*, „Ekonomista” 2004, nr 5.
- Gajewski P., *Ekonomiczne efekty polityki regionalnej*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 1-2.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja, czy polaryzacja?*, Wyd. UG, Gdańsk 2002.
- Gierczycka-Bednarek A., *Konwergencja, czy dywergencja we współczesnej gospodarce światowej*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, <http://mikro.univ.szczecin.pl/bp/pdf/76/2.pdf>, grudzień 2010.
- Grzelak A., *Związki gospodarstw rolnych z rynkiem w Polsce po roku 1990. Próba określenia intensywności i efektywności*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2008.
- Kowalik T., *Współczesne systemy ekonomiczne. Powstawanie, ewolucja, kryzys*, Wyd. WSPiZ, Warszawa 2000.
- Krugman P., *Development Geography and Economic Theory*, The MIT Press, Cambridge 1995.
- Kułyk P., *Konwergencja w polityce gospodarczej w krajach o zrównoważonym poziomie rozwoju gospodarczego*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2010, nr 3.
- Markowska-Przybyła U., *Konwergencja regionalna w Polsce w latach 1999-2007*, „Gospodarka Narodowa”, 2010/11-12.
- Matkowski Z., Próchniak M., *Real Economic Convergence in the EU Accession Countries*, “International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies”, 2005, vol. 1-3.
- Morawski W., *Socjologia ekonomiczna. Problemy. Teoria. Empiria*, PWN, Warszawa 2001.
- Perroux F., *Economic Space: Theory of Applications*, “Quarterly Journal of Economics” 1950, vol. 64.
- Pocza W., *Rolnictwo w gospodarce rynkowej. Polska wieś 2008. Raport o stanie wsi*, FDPA, Warszawa 2008.
- Pondel H., Słodowa-Hełpa M., *Regionalne determinanty procesów integracyjnych w polskim sektorze rolno-żywnościowym*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Pocza, Wyd. AR w Poznaniu, Poznań 2002.
- Romer P., *Endogenous Technological Change*, “Journal of Political Economy”, 1999, no. 98(5).
- Skarżyńska A., Goraj L., Ziętek I., *Metodologia SGM „2002” dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce*, IERiGŻ, Warszawa 2005.
- Słodowa-Hełpa M., *Wieś i rolnictwo województwa poznańskiego – społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1994.
- Wojtyna A., *Polityka ekonomiczna, a wzrost gospodarczy*, „Gospodarka Narodowa” 1995, nr 6.
- Wójcik P., *Dywergencja, czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 2.
- Zegar J., *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2008.
- Zegar J. (red.), *Sytuacja ekonomiczna polskiego rolnictwa po akcesji do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2009.

**THE PROCESSES OF CONVERGENCE, OR THE DIVERGENCE
IN RANGE OF INCOME OF AGRICULTURAL FARMS
IN POLAND IN FADN REGIONS
AFTER THE INTEGRATION WITH THE UE?**

Summary: The main aim of the article is the evaluation if the processes of growth or decrease of differentiation in farm income among the FADN regions took place in the period 2004-2008. In those years one has noticed the processes of convergence in range of income situation of farms among FADN regions. One has stated that the convergence of beta type and the sigma took place. This situation appears for a general group of farms, farms with mixed production and specialized in field crops. But when we exclude subsidies then the process of divergence happens. One has initially signaled that instruments of the CAP favour getting smaller differences of incomes in spatial range, which to some extent can become part of an aim of the policy of the UE with reference to sustainable growth in spatial range.