

ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE I UWARUNKOWANIA STRUKTURALNE ROZWOJU GOSPODARCZEGO PODREGIONÓW

Grażyna Adameczyk-Łojewska

Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy

Streszczenie. W artykule zawarto wyniki analizy zróżnicowania przestrzennego oraz uwarunkowań strukturalnych rozwoju gospodarczego podregionów przeprowadzonej na podstawie danych GUS z lat 2001–2002. W celu określenia zróżnicowania uwzględniono trzy wskaźniki ekonomiczne: produkt krajowy brutto (PKB) na 1 mieszkańca, PKB na 1 km² powierzchni, PKB na 1 pracującego. W wyodrębnionych pięciu grupach podregionów określono strukturę sektorową gospodarki (strukturę pracujących i wartości dodanej brutto) ze szczególnym uwzględnieniem sektora rolniczego. Do analizy uwarunkowań rozwoju gospodarczego podregionów zastosowano wybrane metody statystyki matematycznej.

Słowa kluczowe: podregiony, rozwój gospodarczy, struktura sektorowa gospodarki, rolnictwo

WSTĘP

Podział na podregiony został wprowadzony w badaniach GUS w związku z koniecznością dostosowania polskiej gospodarki do wymogów prawa Unii Europejskiej w obszarze statystyki regionalnej. Na podstawie obowiązującej w krajach UE Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) wprowadzono w statystyce polskiej w 2000 r. Nomenklaturę Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) i pięciopoziomowe hierarchiczne grupowanie danych (kraj, województwa – regiony, podregiony – grupy powiatów, powiaty, gminy). W systemie NUTS bazuje się na obowiązującym podziale administracyjnym krajów członkowskich. W szczególnych przypadkach, dla zwiększenia porównywalności z poziomami regionalnymi w ramach UE, do celów statystycznych tworzy się nowe jednostki niemające odpowiedników w podziale terytorialnym. W przypadku Polski dotyczy to podregionów (NTS 3) [Rocznik Statystyczny Województw 2000].

Adres do korespondencji – Corresponding author: Grażyna Adameczyk-Łojewska, Zakład Ekonomii i Zarządzania, Akademia Techniczno-Rolnicza, ul. Grodzka 18/20, 85-109 Bydgoszcz, e-mail: strateg@atr.bydgoszcz.pl

Przedstawiona w artykule analiza w przekroju podregionów jest kontynuacją szerszych badań prowadzonych dotychczas na trzech poziomach: krajowym, regionalnym (województw) i lokalnym [Adameczyk-Lojewska 2003]. Analiza ekonomiczno-przestrzenna podregionów, przy wykorzystaniu opracowywanych przez GUS syntetycznych mierników (produktu krajowego brutto – PKB i wartości dodanej brutto – WDB), lepiej charakteryzuje zróżnicowanie poziomu rozwoju i struktury sektorowej gospodarki niż to ma miejsce w układzie 16 województw [Adameczyk-Lojewska 2004].

ZAKRES I METODA BADAŃ

Przeprowadzono analizę zróżnicowania przestrzennego poziomu rozwoju i struktury sektorowej gospodarki w Polsce w układzie podregionów¹ przy wykorzystaniu opracowywanych przez GUS rachunków regionalnych. Rachunki te są publikowane z większym niż inne dane (dwuletnim, a w praktyce trzyletnim) opóźnieniem. Wpłynęło to na zakres czasowy analizy, która dotyczy głównie 2002 r., a w niektórych aspektach również 2001 r. Lata te charakteryzowały się znacznie obniżonym tempem wzrostu gospodarczego i mogą stanowić punkt odniesienia do dalszych badań ekonomiczno-przestrzennych i analiz porównawczych w omawianym zakresie².

W artykule przedstawiono wyniki analizy zróżnicowania podregionów na podstawie trzech wskaźników ekonomicznych: PKB na 1 mieszkańca – wskaźnik charakteryzujący ogólny poziom rozwoju ekonomicznego; PKB na jednostkę obszaru danego systemu przestrzennego – określający stopień koncentracji działalności gospodarczej; PKB na 1 pracującego – charakteryzujący osiągnięty na danym terenie poziom średniej wydajności pracy. Zróżnicowanie wymienionych wskaźników w relacji do średnich krajowych pozwoliło na wyodrębnienie pięciu grup podregionów, dla których określono strukturę sektorową gospodarki charakteryzowaną strukturą pracujących oraz wartości dodanej brutto. Z uwagi na znaczną liczbę badanych obiektów (podregionów) możliwe było tu również zastosowanie elementów statystyki matematycznej (analizy korelacyjnej). Pozwoliło to na podjęcie próby analizy uwarunkowań strukturalnych rozwoju podregionów, ze szczególnym uwzględnieniem roli sektora rolniczego.

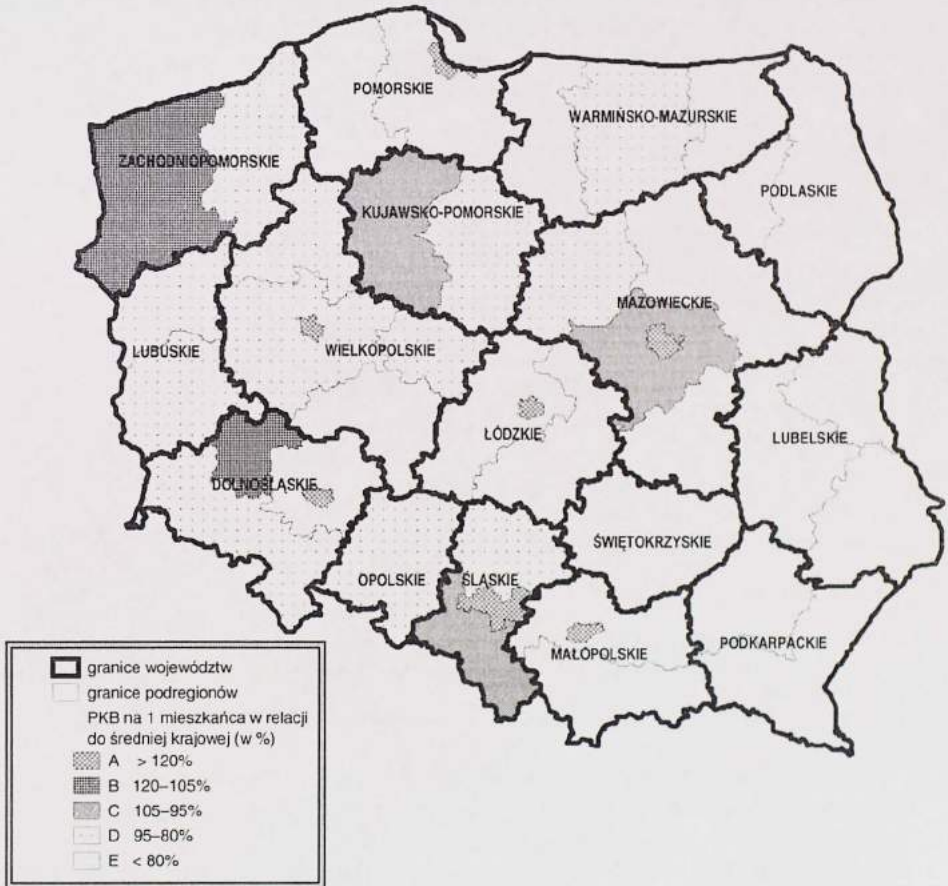
ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU EKONOMICZNEGO PODREGIONÓW

Na potrzeby analizy wyodrębniono pięć grup podregionów różniących się poziomem rozwoju ekonomicznego w zależności od wielkości produktu krajowego brutto przypadającego na 1 mieszkańca w relacji do średniej krajowej. Dwie pierwsze grupy obejmują podregiony wyróżniające się względnie wysokim poziomem rozwoju. Do grupy A

¹ W statystyce GUS w 2001 r. uwzględniano 44 podregiony, a w 2002 r. zwiększono ich liczbę do 45, wydzielając w ramach województwa śląskiego cztery podregiony zamiast wcześniejszych trzech [Rocznik Statystyczny Województw 2003].

² Badania takie są realizowane w ATR w Bydgoszczy pod kierunkiem autorki w ramach projektu badawczego KBN pt. „Obszary rozwijające się i opóźnione w rozwoju w Polsce w ujęciu regionalnym i lokalnym”, na podstawie danych GUS z lat 1999–2003.

zaliczono podregiony, w których produkt krajowy brutto na mieszkańca przekracza 120%, natomiast do grupy B podregiony, w których PKB znajduje się w przedziale 105–120% średniej krajowej. Grupę C stanowią podregiony reprezentujące średni poziom rozwoju (PKB na mieszkańca mieści się w przedziale 95–105% średniej krajowej). Ostatnie dwie grupy obejmują podregiony o stosunkowo niskim poziomie rozwoju; grupa D to podregiony, w których PKB na mieszkańca kształtuje się w granicach 80–95%, natomiast grupa E – podregiony, gdzie PKB jest niższy od 80% średniej krajowej. Zróżnicowanie poziomu rozwoju podregionów zaklasyfikowanych w 2001 r. do określonych grup przedstawiono na rysunku 1. W analizowanym okresie (2001–2002) zaszły niewielkie zmiany w składzie poszczególnych grup.



Rys. 1. Zróżnicowanie poziomu rozwoju podregionów w 2001 r. (PKB na 1 mieszkańca w relacji do średniej krajowej – w %)

Fig. 1. Differentiation of subregions development level in 2001 (GDP per capita in relation to the domestic mean – in %)

Źródło: Opracowano na podstawie danych: Rocznik Statystyczny Województw 2003. GUS, Warszawa.
Source: Calculated on the basis of the data from Statistical Yearbook of the Regions 2003. CSO, Warsaw.

Do podregionów charakteryzujących się wysokim poziomem rozwoju (PKB na 1 mieszkańca > od 105% średniej krajowej – grupy A i B) zakwalifikowano w 2001 i 2002 r. 9 podregionów, w tym 7 do grupy A i 2 do grupy B. Do grupy A zaliczono 6 podregionów stanowiących duże aglomeracje miejskie (Warszawa, Poznań, Kraków, Wrocław, Trójmiasto i Łódź), a w 2001 r. także wysoko zurbanizowany obszar centralnego Śląska. W 2002 r. obszar tego podregionu został kilkakrotnie powiększony o powiaty charakteryzujące się relatywnie niższym poziomem rozwoju; w rezultacie PKB na 1 mieszkańca w całym podregionie obniżył się do 119,9% średniej krajowej, tj. górnej granicy grupy B. Do grupy A awansował natomiast podregion legnicki, gdzie PKB na 1 mieszkańca zwiększył się ze 116,6 do 122,8% średniej. W grupie B w 2002 r. pozostały podregiony szczeciński i centralny śląski. Łącznie podregiony grupy A i B obejmowały w 2002 r. 7,8% powierzchni i 33,2% ludności kraju, 30,8% ogółu pracujących, 49,1% wartości majątku trwałego przedsiębiorstw o liczbie pracujących 10 i więcej osób oraz uczestniczyły w wytwarzaniu 40,6% PKB (tab. 1).

Tabela 1. Charakterystyka grup podregionów różniących się poziomem rozwoju w 2001 i 2002 r.
Table 1. Characteristics of subregion groups differing in respect of the economic development in 2001–2002

Grupy podregionów	Liczba podregionów		Powierzchnia ogólna		Ludność		Pracujący		Wartość brutto środków trwałych ¹		PKB	
			2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
	w % ogółem											
A	7	7	1,1	2,0	18,6	14,9	22,3	20,4	44,0	35,1	33,2	28,4
B	2	2	5,3	5,8	4,2	10,5	3,8	10,4	4,7	14,0	4,7	12,2
C	3	3	7,1	6,2	10,4	7,8	9,7	7,5	8,7	6,3	10,5	7,8
D	12	13	31,9	34,7	24,6	25,9	22,0	23,4	18,7	20,1	21,0	22,1
E	20	20	54,6	51,3	42,2	40,9	42,2	38,3	23,9	24,5	30,6	29,4
Polska	44	45	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób; bieżące ceny ewidencyjne.

¹ Excluding economic entities employing up to 9 persons; current prices.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2002–2004.

Source: Own calculation based on data of Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, years 2002–2004.

Grupę C w latach 2001–2002 tworzyły w zasadzie te same trzy podregiony: bielsko-bialski (tj. część wcześniejszego podregionu południowośląskiego)³, warszawski i bydgoski. Zdecydowaną większość podregionów (32 w 2001 r. i 33 w 2002 r.) zakwalifikowano w badanych latach do grup o względnie niskim poziomie rozwoju, tj. D i E. Podregiony te obejmowały w 2002 r. łącznie 86,0% powierzchni i 66,8% ludności kraju, 61,7% ogółu pracujących, 44,6% wartości majątku trwałego przedsiębiorstw o liczbie pracujących 10 i więcej osób oraz uczestniczyły w wytwarzaniu 51,5% PKB w kraju

³ Wydzielany do 2001 r. podregion południowośląski w 2002 r. został podzielony na dwa podregiony: bielsko-bialski (grupa C) i rybnicko-jastrzębski (grupa D).

(tab. 1). Na uwagę zasługuje szczególnie duży udział 20 podregionów zaliczanych do grupy E (gdzie PKB na mieszkańca jest mniejszy od 80% średniej krajowej), zarówno w powierzchni, jak i w ludności kraju – odpowiednio 51,3 i 40,9%. Podregiony te znajdują się głównie w południowo-wschodniej, wschodniej, a częściowo także centralnej i północnej Polsce (rys. 1). W badanych latach awansował z grupy E do grupy D tylko podregion białostocko-suwalski, natomiast w podregionie konińskim względny (w relacji do średniej krajowej) poziom PKB na 1 mieszkańca obniżył się z poziomu grupy D do E, tj. z 81,9 do 79,3%.

Wyodrębnione grupy podregionów różnią się między sobą nie tylko wielkością PKB na 1 mieszkańca i na 1 km² powierzchni ogólnej, ale także poziomem społecznej wydajności pracy (tab. 2).

Tabela 2. Zróźnicowanie produktu krajowego brutto w układzie podregionów i ich grupach w 2001 i 2002 r.

Table 2. Differentiation of gross domestic product in subregions and their groups in 2001–2002

Grupy podregionów	PKB ¹					
	na 1 mieszkańca (w tys. zł)		na 1 km ² powierzchni ogólnej (w mln zł)		na 1 pracującego (w tys. zł)	
	w grupach (A–E) w % w relacji do średniej krajowej = 100,0					
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Polska	19,4	20,4	2,4	2,5	50,3	60,0
A	178,9	190,6	3150,0	1421	149,1	139,3
B	111,9	116,8	87,5	211,6	123,4	117,3
C	101,0	100,2	145,8	125,8	108,5	104,2
D	85,6	85,2	66,7	63,7	95,6	94,5
E	72,7	72,0	54,2	57,4	72,4	76,9
Relacje minimalnych i maksymalnych wskaźników w przekroju podregionów	1:5,0	1:4,9	1:352,8	1:361,2	1:3,3	1:2,8
Współczynniki zmienności w przekroju podregionów w %	44,7	43,0	240,8	247,8	28,1	22,2

¹ceny bieżące ¹current prices

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2002–2004.

Source: Own calculation based on the data of Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, years 2002–2004.

Szczególnie duże i rosnące w badanym okresie zróźnicowanie w przekroju podregionów miało miejsce w odniesieniu do wskaźnika określającego stopień koncentracji działalności gospodarczej, tj. wielkości PKB na 1 km² powierzchni (współczynnik zmienności tego wskaźnika zwiększył się z 240,8 do 247,8%). Zróźnicowanie to jest przede wszystkim wyrazem różnego stopnia zagospodarowania przestrzeni i przekształceń antropogenicznych oraz wynika z odmiennego charakteru i funkcji poszczególnych podregionów; część z nich (zakwalifikowanych do grupy A) stanowi, jak to już wskazano, wyodrębnione obszary dużych aglomeracji miejskich.

Z ekonomicznego punktu widzenia znacznie większe znaczenie ma stopień zróźnicowania poziomu rozwoju charakteryzowanego wielkością PKB w relacji do liczby miesz-

kańców. Współczynnik zmienności tego wskaźnika w układzie podregionów kształtował się w latach 2001 i 2002 na poziomie 44,7% oraz 43%, a relacja minimalnego wskaźnika (podregion elcki) do maksymalnego (podregion m. Warszawy) odpowiednio jak 1:5 oraz 1:4,9 (tab. 2).

Zróźnicowanie poziomu rozwoju (PKB na 1 mieszkańca) jest w dużej mierze wynikiem znacznego terytorialnego zróźnicowania wydajności pracy. W przekroju podregionów współczynnik zmienności wskaźnika charakteryzującego społeczną wydajność pracy (PKB na 1 pracującego) wynosił w 2001 i w 2002 r. 28,1% i 22,2%, a relacja minimalnego wskaźnika (podregion chełmsko-zamojski) do maksymalnego (podregion m. Warszawy) kształtowała się jak 1:3,3 oraz 1:2,8 (tab. 2).

ANALIZA UWARUNKOWAŃ STRUKTURALNYCH ROZWOJU GOSPODARCZEGO PODREGIONÓW

Struktura sektorowa gospodarki może być traktowana jako swoisty wyznacznik poziomu i etapu rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych systemów przestrzennych [Adameczyk-Łojewska 2003]. Ujmowana w przekroju trzech sektorów struktura gospodarki zmienia się i zasadniczo różni w poszczególnych etapach rozwoju ekonomicznego. Wraz z rozszerzaniem działalności pozarolniczej udział sektora rolniczego⁴ w strukturze gospodarki systematycznie maleje. Rośnie natomiast udział pozostałych sektorów, początkowo głównie przemysłu i budownictwa, którego względny udział z czasem stabilizuje się, a następnie także maleje na rzecz wzrostu sektora usług. W historycznym procesie rozwoju cywilizacyjnego poszczególnych krajów czy regionów, w zależności od dominującego udziału jednego z wymienionych sektorów w strukturze gospodarki, można mówić kolejno o rolniczym, przemysłowym, a następnie postprzemysłowym charakterze społeczeństwa.

Przeprowadzona analiza zróźnicowania sektorowego gospodarki, tj. zarówno wytwarzanej wartości dodanej brutto, jak również pracujących, w wyodrębnionych pięciu grupach podregionów, wskazuje na istnienie zależności między poziomem rozwoju ekonomicznego a strukturą gospodarki. Związek ten jest szczególnie wyraźny w odniesieniu do struktury sektorowej pracujących. Udział pracujących w sektorze rolniczym jest tym mniejszy, im wyższy jest poziom rozwoju danej grupy podregionów. W 2002 r., przy przyjęciu sposobu liczenia pracujących przez GUS według wariantu I, udział ten wahał się od 2,1% w grupie A do 46,2% w grupie E, a przy wariacie II⁵ – odpowiednio

⁴ Nazwa skrócona – obejmuje rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo i rybactwo.

⁵ W podregionach liczbę pracujących, w tym w podmiotach małych (zatrudniających do 9 osób), oszacowano ustalając dla poszczególnych regionów i sektorów procentowy udział pracujących w podmiotach małych (wg GUS). Średnio w skali kraju liczba pracujących w podmiotach małych wynosiła w 2002 r. 18,8%, w tym w sektorze rolniczym – 0,6%, sektorze przemysłu i budownictwa – 19%, sektorze usług – 30% ogółu pracujących wg wariantu I, a wg wariantu II odpowiednio 23,4, 17,3, 28,6 i 54,1%. Wariant I uwzględnia wyjściowe dane GUS, gdzie liczy się pracujących w rolnictwie wg kryteriów obowiązujących do 2001 r., tj. łącznie z rolnictwem nietowarowym. Wariant II opiera się na wyjściowych danych GUS uwzględniających wyniki powszechnego spisu rolnego w 2002 r., gdzie do pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie nie zaliczono osób pracujących: a) w gospodarstwach o powierzchni użytków rolnych

1,3–29,8%. Udział pracujących w działalności pozarolniczej, w tym w usługach, jest natomiast tym większy, im wyższy jest poziom rozwoju danej grupy podregionów (tab. 3).

Tabela 3. Struktura sektorowa gospodarki w grupach podregionów o różnym poziomie rozwoju w 2001 i 2002 r.

Table 3. Economic sector structure in subregion groups characterized by different development level in 2001–2002

Grupa podregionów	Pracujący ¹ w sektorach:						WDB wytworzona w sektorach:			
	rolniczym ²		przemysłu i budownictwa		usług		rolniczym	przemysłu i budownictwa	usług	
a – 2001 r.	w % pracujących ogółem						w % WDB ogółem			
b – 2002 r.	w 2002 r. wg dwóch wariantów – I i II ²									
		I	II	I	II	I	II			
A	a	1,0	–	31,2	–	67,8	–	0,1	28,3	71,6
	b	2,1	1,3	24,5	26,2	73,4	72,5	0,2	24,8	75,0
B	a	14,0	–	33,5	–	52,5	–	3,4	33,6	63,0
	b	8,5	4,1	34,6	36,4	56,8	59,5	1,2	34,8	64,0
C	a	22,2	–	36,0	–	41,8	–	3,2	38,4	58,4
	b	26,3	14,6	28,0	32,5	45,7	52,9	3,1	33,8	63,1
D	a	26,9	–	31,6	–	41,5	–	6,2	32,4	61,4
	b	28,5	17,9	27,0	31,1	44,5	51,0	4,9	30,5	64,6
E	a	46,9	–	21,7	–	31,4	–	6,3	31,4	62,3
	b	46,2	29,8	19,7	25,8	34,1	44,4	5,3	30,8	63,9
Polska	a	28,6	–	24,7	–	46,7	–	3,8	31,4	64,8
	b	28,7	16,9	23,9	27,8	47,4	55,3	3,1	29,7	67,2

¹Łącznie z podmiotami o liczbie pracujących mniejszej od 10 osób; dla podregionów wielkości pracujących oszacowano na podstawie podanych niżej źródeł.

¹Including subjects with fewer than 10 working people, for subregions the quantity of employment has been estimated on the basis of the below given sources.

²W 2002 r. – dwa warianty wg GUS: I – łącznie z pracującymi w rolnictwie nietowarowym; II – pracujący tylko w rolnictwie towarowym.

²In 2002 – two variants: I – including employed in non-market agriculture; II – employed only in market agriculture.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2002 i 2004.

Source: Own calculation based on data of Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, years 2002–2004.

Istnieje również pewien związek między poziomem rozwoju podregionów a strukturą sektorową wytwarzanej wartości dodanej brutto. W grupach podregionów o relatywnie wyższym poziomie rozwoju gospodarczego maleje udział sektora rolniczego w wytwarzanej WDB (tab. 3). Omawiana zależność jest jednak mniej istotna niż w przypadku struktury pracujących.

Szersze badania [Adamczyk-Lojewska 2003] wykazały, że w Polsce w latach 90. zmiany w nominalnej strukturze sektorowej wytwarzanej WDB wynikały nie tylko

powyżej 1 ha produkujących wyłącznie na własne potrzeby; b) w gospodarstwach o powierzchni użytków rolnych do 1 ha (łącznie z indywidualnymi właścicielami zwierząt gospodarskich nieposiadających użytków rolnych) produkujących wyłącznie lub głównie na własne potrzeby [Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2003. GUS, Warszawa, s. 135].

z realnych przekształceń, ale także z różnego tempa inflacyjnego wzrostu cen określonych grup produktów (rolnych i pozostałych dóbr i usług). Ponadto, zmiany te nie znajdowały odpowiedniego odniesienia w zmianie struktury sektorowej pracujących. W konsekwencji powiększały się różnice między strukturą sektorową WDB a strukturą pracujących, świadczące o istnieniu i narastaniu międzysektorowych dysproporcji w społecznej wydajności pracy (mierzonej WDB na 1 pracującego). Relacje wartości dodanej brutto w przeliczeniu na 1 pracującego w sektorze rolniczym, sektorze przemysłu i budownictwa oraz sektorze usług w 1992 r. kształtowały się jak 1:5,2:4,5, natomiast w 2002 r. odpowiednio już jak 1:11,6:12,7 – przy przyjęciu wariantu I (tj. porównywalnych kryteriów liczenia pracujących w rolnictwie łącznie z gospodarstwami nietowarowymi) oraz jak 1:5,9:6,4 – przy przyjęciu wariantu II, charakteryzującego się znacznie mniejszą liczbą pracujących w rolnictwie (bez gospodarstw nietowarowych). Tak duże różnice między analizowanymi strukturami (pracujących oraz wartości dodanej brutto) są nietypowe dla wysoko rozwiniętych krajów. Są one natomiast relatywnie znaczne w krajach, które zachowały duży udział ludności rolniczej. Przeprowadzony dla 2002 r. szacunek wartości PKB w przeliczeniu na 1 pracującego w poszczególnych sektorach w 25 krajach (15 krajach UE i 10 kandydujących wówczas do niej), przy założeniu zbliżonej struktury PKB i WDB, wykazał, że istniejące w Polsce podane wyżej bardzo duże międzysektorowe różnice w społecznej wydajności pracy (także przy przyjęciu wariantu II) są niespotykane w innych krajach. Relatywnie duże międzysektorowe różnice w omawianym zakresie występujące w Portugalii (1:2,9:4,5), na Łotwie (1:3,3:4,1), Litwie (1:3,1:2,7), w Słowenii (1:2,9:3,6) czy Grecji (1:2,2:2,6) były znacznie mniejsze niż w Polsce.

Przy tak dużych w Polsce międzysektorowych różnicach w wydajności pracy czynnikiem wywierającym istotny wpływ na poziom średniej wydajności pracy w podregionach, a w konsekwencji również na poziom rozwoju gospodarczego, jest struktura sektorowa pracujących, w tym zwłaszcza udział pracujących w działalności rolniczej oraz pozarolniczej.

Przy istniejących w Polsce w latach 90. niekorzystnych uwarunkowaniach rynkowych, w tym cenowych, działalność sektora rolniczego nie była czynnikiem dynamizującym rozwój. Świadczą o tym ujemne współczynniki korelacji między poziomem rozwoju ekonomicznego poszczególnych podregionów (mierzonym PKB na 1 mieszkańca) a procentowym udziałem pracujących w sektorze rolniczym w relacji do ogółu pracujących (-0,66) oraz mieszkańców (-60), a także w tworzeniu wartości dodanej brutto (-0,60), jak również wytwarzanej w tym sektorze wartości dodanej brutto na 1 mieszkańca (-0,56) (tab. 4).

Czynnikiem dodatkowo pogłębiającym terytorialne dysproporcje w poziomie rozwoju ekonomicznego jest bardzo duże zróżnicowanie wytwarzanej w sektorze rolniczym WDB na 1 pracującego. W 2002 r. stosunek najmniejszego (podregion rzeszowsko-tarnobrzeski) i największego (podregion pilski) wskaźnika WDB wytwarzanej w sektorze rolniczym na 1 pracującego kształtował się jak 1:10 (współczynnik zmienności, w zależności od wariantu i sposobu liczenia pracujących w rolnictwie, wahał się od 55 do 52%) (tab. 5).

Tabela 4. Współczynniki korelacji charakteryzujące (w przekroju 45 podregionów) zależność między poziomem rozwoju gospodarczego a wybranymi czynnikami w 2002 r.

Table 4. Correlation coefficients characterizing (on the basis of 45 regions) dependence between the economic development level and selected factors in 2002

Badane czynniki (zmienna x)	PKB na 1 mieszkańca (zmienna y)
Wartość dodana brutto wytworzona na 1 mieszkańca w sektorze:	
– rolniczym	-0,56
– przemysłu i budownictwa	+0,84
– usług	+0,98
Udział sektora w wartości dodanej brutto (w %):	
– rolniczego	-0,60
– przemysłu i budownictwa	-0,13
– usług	+0,41
Udział (w %) pracujących w sektorze:	
– rolniczym:	
– wariant I	-0,72
– wariant II	-0,66
– przemysłu i budownictwa:	
– wariant I	+0,33
– wariant II	+0,08
– usług:	
– wariant I	+0,81
– wariant II	+0,76
Pracujący na 100 mieszkańców:	
– ogółem:	
– wariant I	+0,33
– wariant II	+0,84
– w sektorze rolniczym:	
– wariant I	-0,64
– wariant II	-0,60
– w sektorze przemysłu i budownictwa	+0,63
– w sektorze usług	+0,94

Źródło: Wyliczono na podstawie danych z: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2002 i 2004.
Source: Own calculation based on data of Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, years 2002 and 2004.

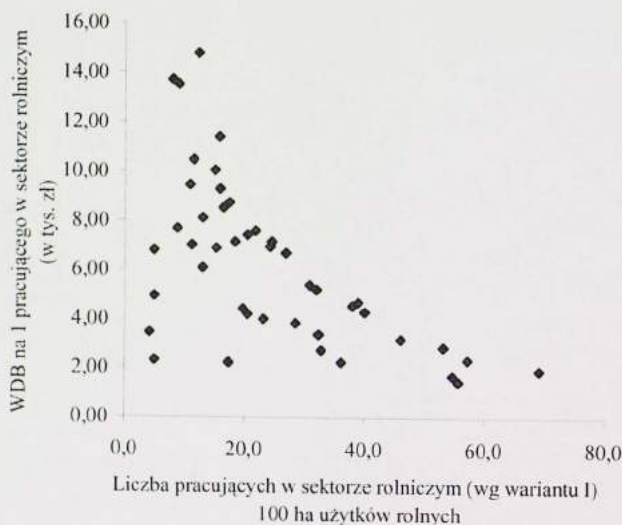
Tabela 5. Zróżnicowanie w przekroju podregionów wybranych wskaźników w sektorach, ze szczególnym uwzględnieniem sektora rolniczego w 2002 r.

Table 5. Differentiation, within the subregions, of selected indexes in sectors, with special emphasis on the agricultural sector in 2002

Wyszczególnienie	Współczynnik zmienności (w %)	Relacja minimalnego i maksymalnego wskaźnika
WDB na 1 pracującego wytworzona w sektorze:		
– rolniczym:		
– wariant I	55,2	1:10,3
– wariant II	52,2	1:9,8
– przemysłu i budownictwa	19,1	1:2,3
– usług	10,8	1:1,9
Pracujący w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych		
– wariant I	65,0	1:16,8
– wariant II	49,8	1:11,8
WDB wytworzona w sektorze rolniczym na 1 ha UR	41,8	1:15,8

Źródło: Wyliczono na podstawie danych z: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2002 i 2004.
Source: Own calculation based on data of Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, years 2002 and 2004.

Tak duże przestrzenne różnice w wydajności pracy w rolnictwie są w znacznej mierze konsekwencją zróżnicowania liczby pracujących w tym sektorze w relacji do użytków rolnych. Współczynnik korelacji między wskaźnikiem wydajności a liczbą pracujących na 100 ha użytków rolnych kształtował się w układzie podregionów w wariancie I na poziomie $-0,59$ (rys. 2) oraz $-0,52$ w wariancie II. Zróżnicowanie liczby pracujących w sektorze rolniczym na 100 ha użytków rolnych jest w układzie podregionów bardzo duże; współczynnik zmienności w 2002 r. wynosił w wariancie I 65% i wariancie II około 50%, a relacja minimalnego do maksymalnego wskaźnika kształtowała się odpowiednio jak 1:17 oraz 1:12 (tab. 5). Przestrzenne zróżnicowanie w omawianym zakresie w 2001 r., uwzględniające pełną liczbę pracujących w rolnictwie – odpowiadającą wariantowi I, charakteryzuje rysunek 3.



Rys. 2. Wydajność pracy w sektorze rolniczym a liczba pracujących przypadająca na 100 ha użytków rolnych w podregionach w 2002 r.

Fig. 2. Productivity in the agricultural sector and the number of the employed per 100 ha of agriculture land in subregions in 2002

Źródło: Opracowano na podstawie danych: Rocznik Statystyczny Województw. GUS, Warszawa, lata 2003–2004.
Source: Calculated on the basis of the data from Statistical Yearbook of the Regions. CSO, Warsaw, 2003–2004.

Wprowadzona w powszechnym spisie rolnym w 2002 r. zmiana kryteriów liczenia pracujących w rolnictwie, sprowadzająca się do uwzględniania tylko pracujących w rolnictwie towarowym (wariant II), zmniejszyła statystycznie liczbę pracujących w tym sektorze o 2120,4 tys. osób. Nie zmienia to jednak faktu, że istotnym problemem gospodarki polskiej jest oprócz bezrobocia rejestrowanego także duże bezrobocie ukryte i znaczna liczba ludności związanej z rolnictwem (w wariancie II niezaliczana do pracujących), utrzymująca się głównie z produkcji naturalnej oraz niezarobkowych źródeł utrzymania i w niewielkim zakresie wykorzystana zawodowo.



Rys. 3. Liczba pracujących w sektorze rolniczym na 100 ha użytków rolnych w podregionach w 2001 r.

Fig. 3. Employment in the agricultural sector per 100 ha of agriculture land in subregions in 2001

Źródło: Opracowano na podstawie danych: Rocznik Statystyczny Województw 2003, GUS, Warszawa.

Source: Calculated on the basis of the data from Statistical Yearbook of the Regions 2003, CSO, Warsaw.

Na zróżnicowanie wydajności pracy w rolnictwie wpływ wywiera również wiele innych czynników, takich jak: uwarunkowania naturalne (gleby i klimat), historyczne, kulturowe, socjologiczne czy ekonomiczno-rolnicze (np. kultura uprawy ziemi czy struktura produkcji). Wpływają one również na zróżnicowanie produktywności ziemi (w 2002 r. współczynnik zmienności wynosił 41,8%), które jest jednak mniejsze w porównaniu z wydajnością pracy (tab. 5 i rys. 4).

Większość podregionów zaliczanych do najniższego poziomu rozwoju (grupa E) charakteryzowała się bardzo dużym udziałem pracujących w rolnictwie w odniesieniu do ogółu pracujących, jak również użytków rolnych, a także relatywnie niską WDB wytworzoną w sektorze rolniczym w przeliczeniu na 1 pracującego (rys. 5), a częściowo także na 1 hektar użytków rolnych (rys. 4). Odnosi się to zwłaszcza do obszarów południowo-wschodniej i centralnej Polski.



Rys. 4. Zróżnicowanie produktywności użytków rolnych w podregionach w 2001 r.

Fig. 4. Agriculture land productivity diversification in subregions in 2001

Źródło: Opracowano na podstawie danych: Rocznik Statystyczny Województw 2003, GUS, Warszawa.

Source: Calculated on the basis of the data from Statistical Yearbook of the Regions 2003, CSO, Warsaw.

Odmienna jest sytuacja podregionów północnej Polski (śląskiego, elbląskiego czy elckiego). Charakteryzują się one względnie niskim poziomem rozwoju ekonomicznego (rys. 1), a jednocześnie wysoką wydajnością pracy w sektorze rolniczym, co jest rezultatem małej liczby pracujących w tym sektorze w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (rys. 3). W wymienionych podregionach jest jednak bardzo niska produktywność użytków rolnych (rys. 4), co jest związane z niepełnym zagospodarowaniem ziemi (znacznym udziałem ugorów i odłogów) po państwowych gospodarstwach rolnych, a także jest tam najwyższa w skali kraju (ponad 30%) stopa bezrobocia rejestrowanego.



Rys. 5. Wartość dodana brutto (WDB) na 1 pracującego wytworzona w sektorze rolniczym w podregionach w 2001 r.

Fig. 5. Gross Value Added (GVA) per 1 worker in the agricultural sector in subregions in 2001

Źródło: Opracowano na podstawie danych: Rocznik Statystyczny Województw 2003, GUS, Warszawa.

Source: Calculated on the basis of the data from Statistical Yearbook of the Regions 2003, CSO, Warsaw.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Przeprowadzona analiza wskaźników charakteryzujących poziom rozwoju gospodarczego w podregionach wskazała na istnienie dużego zróżnicowania w badanym zakresie. Szczególnie istotna, z ekonomicznego punktu widzenia, relacja minimalnego i maksymalnego wskaźnika charakteryzującego w układzie podregionów poziom rozwoju (PKB na 1 mieszkańca) kształtowała się w 2002 r. jak 1:4,9, a wydajności pracy (WDB na 1 pracującego) jak 1:2,8.
2. Analiza zróżnicowania struktury sektorowej gospodarki (pracujących oraz WDB) w podregionach oraz w wyodrębnionych pięciu grupach podregionów wykazała, że

istnieje wyraźna zależność między poziomem rozwoju gospodarczego badanych systemów przestrzennych a strukturą sektorową gospodarki, w tym zwłaszcza pracujących. Udział pracujących w sektorach pozarolniczych jest tym większy, a w sektorze rolniczym tym mniejszy, im wyższy jest poziom rozwoju gospodarczego danej grupy podregionów.

3. W Polsce struktura sektorowa pracujących znacznie różni się od struktury sektorowej WDB; dotyczy to w szczególności sektora rolniczego. Konsekwencją tego są bardzo duże i pogłębiające się w latach 90. międzysektorowe różnice w wydajności pracy, niespotykane w wysoko rozwiniętych krajach UE. W 2002 r. relacje w wielkości wytwarzanego PKB na 1 pracującego w sektorze rolniczym, łącznie ujmowanym przemyśle i budownictwie oraz w usługach kształtowały się w Polsce, przy przyjęciu wariantu I (uwzględniającego również pracujących w rolnictwie nietowarowym) jak 1:11,6:12,7, a wariantu II (uwzględniającego pracujących tylko w rolnictwie towarowym) jak 1:5,9:6,4.
4. W Polsce ma miejsce niedostateczne wykorzystanie podstawowego zasobu społecznego, jakim są zasoby pracy. Zmiana niekorzystnej tendencji do pogłębiania się międzysektorowych różnic w tym zakresie wiąże się z potrzebą uruchomienia i zdynamizowania takich przekształceń strukturalnych, które umożliwiłyby nie tylko istotne zmniejszenie liczby bezrobotnych rejestrowanych, ale i odpływ nadmiaru ludności z sektora rolniczego.

PIŚMIENNICTWO

- Adamczyk-Lojewska G., 2003. Uwarunkowania strukturalne i przestrzenne rozwoju gospodarczego Polski. Wydaw. Uczelniane ATR w Bydgoszczy.
- Adamczyk-Lojewska G., 2004. Zróżnicowanie przestrzenne działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich. Woda – Środowisko – Obszary Wiejskie 2004, t. 4, z. 1, s. 323–343.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2002. GUS, Warszawa.
- Roczniki Statystyczne Województw 2000–2004. GUS, Warszawa.
- Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2003. GUS, Warszawa.

SPATIAL DIFFERENTIATION AND STRUCTURAL CONDITIONS OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF SUBREGIONS

Abstract. An analysis of spatial differentiation and structural conditioning of the economic development of subregions in Poland has been performed with the use of CSO data from 2001 and 2002. There have been defined the diversification of three economic indexes: gross domestic product (GDP) per capita, per 1 kilometer, GDP and GVA (gross value added) per 1 employee. Within the five separated subregion groups the sector economy structure (employment structure and gross value added) has been defined with special emphasis on the agricultural sector. In the analysis of subregions development conditioning mathematical statistics elements have been used (correlation analysis). The performed analysis of factors characterizing the economic growth level indicates that there exists a significant diversification within the examined range. The relation of the minimal and maximal indexes characterizing the development level (GDP per capita) in 2002 in the

system of 45 subregions is 1:4.9, and productivity (GVA per 1 employee) 1:2.8. The factor determining economic development of subregions is the sector structure of the employed, especially their share in agricultural and nonagricultural activities. In the existing social economic conditioning it is mainly the nonagricultural activity that determines development level of spatial systems including rural areas. However, the activity of the agricultural sector is not a factor which boosts the economic growth; it concerns especially backward regions.

Key words: subregions, economic development, sector structure, agriculture

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 10.06.2005