

Wioletta Wierzbicka

Katedra Makroekonomii, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, R. Prawocheńskiego 19, 10-720 Olsztyn; e-mail: wioletta.wierzbicka@uwm.edu.pl

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRYWATNYCH W POLSCE – ANALIZA TAKSONOMICZNA¹

Streszczenie: Celem badań była ocena regionalnego zróżnicowania efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce. Podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie: Czy regionalne różnice w poziomie efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce pogłębiają się, czy są niwelowane? Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano następujące wnioski. Regionalne zróżnicowanie efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w latach 1999–2008 nieznacznie się zmniejszyło, nadal utrzymuje się jednak na poziomie średnim. Przyczyną tego jest bardzo zróżnicowana dynamika zmian zachodzących w tym zakresie w poszczególnych województwach oraz równoległe następujące procesy konwergencji i dywergencji wewnętrznej województw.

Słowa kluczowe: efektywność ekonomiczna, przedsiębiorstwa prywatne, zróżnicowanie regionalne, konwergencja, dywergencja.

REGIONAL DISPARITIES IN THE ECONOMIC EFFICIENCY OF PRIVATE COMPANIES IN POLAND – TAXONOMIC ANALYSIS

Summary: The aim of the research was the evaluation of the regional disparities in the economic efficiency of private companies in Poland. An attempt to answer the following question was taken: Do the regional disparities in the economic efficiency of private companies in Poland are increasing or decreasing? On the basis of the research results one can obtain some important conclusions. Regional disparities in the economic efficiency of private companies in Poland during years 1999–2008 have slightly decreased, and still remain at the average level. It was caused by the different dynamics of economic processes occurring in voivodships and also by the processes of the internal convergence and divergence of voivodships.

Keywords: economic efficiency, private companies, regional disparities, convergence, divergence.

¹ Artykuł przygotowano na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Regionalne zróżnicowanie efektywności przedsiębiorstw prywatnych w Polsce”. Promotor rozprawy – dr hab. Andrzej Buszko, prof. UWM; recenzenci: dr hab. Hanna Godlewska-Majkowska, prof. SGH, dr hab. Małgorzata Juchniewicz, prof. UWM.

Wstęp

Kategoria „efektywność” towarzyszy działalności człowieka od tysięcy lat i jest przedmiotem zainteresowania wielu dziedzin nauki, w tym ekonomii. Idea efektywności zakodowana jest w najbardziej podstawowym rozumieniu ekonomii jako nauki o gospodarowaniu całych społeczności oraz jednostek osadzonych w określonych systemach społeczno-politycznych (Rybicki 2005, s. 367). „Efektywność” należy do pojęć, które w obszarze nauk ekonomicznych są jednymi z najczęściej przytaczanych i wykorzystywanych do opisu procesów gospodarowania podmiotów funkcjonujących w gospodarce rynkowej. W literaturze ekonomicznej w zasadzie nie podaje się definicji efektywności jako samodzielnego pojęcia, jest ona bowiem nierozzerwalnie związana z określonym obiektem badawczym, do którego powinna być odnoszona. Wskazuje się zatem na potrzebę relatywizacji efektywności do konkretnych podmiotów, zwłaszcza przedsiębiorstw (efektywność podmiotowa), wybranych procesów przez nie realizowanych (efektywność przedmiotowa) oraz określonego zbioru przedsiębiorstw (efektywność makroekonomiczna) (Biedacz 2001, s. 289). Ekonomisci podejmują więc wątek efektywności w odniesieniu do alokacji zasobów, dystrybucji dóbr i usług bądź funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Odnoszą ją przy tym do różnych aspektów procesu gospodarowania: technologicznego, ekonomicznego, społecznego i ekologicznego. Ponadto, dokonują pomiaru efektywności zarówno na poziomie mikro-, mezo-, jak i makroekonomicznym.

W podjętych badaniach efektywność rozpatrywana jest w odniesieniu do funkcjonowania przedsiębiorstw sektora prywatnego w Polsce. Sektor ten, zdaniem autorki, zasługuje na szczególną uwagę i wymaga odrębnego potraktowania chociażby z uwagi na fakt, że jego przedsiębiorstwa stanowią obecnie prawie 97% (*Zmiany strukturalne...* 2012, s. 31) ogółu podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON. Co istotne, badania dotyczą ekonomicznego wymiaru efektywności przedsiębiorstw, który rozumiany jest jako wynik stosowania w praktyce zasady racjonalnego gospodarowania i definiowany jako „relacja osiągniętych wyników do nakładu czynników nieodzownych do ich uzyskania” (Czakon 2005, s. 58; Piętowska-Laska 2005, s. 172; Gliszczyński 2008, s. 37; Müller 2008, s. 99; Kondalkar 2009, s. 2). Na uwagę zasługuje również fakt, że badania przeprowadzono w układzie województw, a więc na poziomie regionalnym NUTS II. Wychodząc bowiem z założenia, że rozwój przedsiębiorstw warunkuje rozwój terytorium, na którym są one zlokalizowane, za bardzo ważne uznano udzielenie naukowej odpowiedzi na następujące **pytanie badawcze**: Czy regionalne różnice w poziomie efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce pogłębiają się, czy są niwelowane, a więc czy występuje w tym zakresie proces dywergencji, czy konwergencji regionalnej?

Celem podjętych badań stała się zatem ocena regionalnego zróżnicowania efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce. Propozycję odpowiedzi na postawione pytanie badawcze ujęto natomiast w postaci następującej **hipotezy badawczej**: Regionalne różnice w poziomie efektywności ekono-

micznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce zmniejszają się, a więc występuje w tym zakresie proces konwergencji regionalnej.

Badania przeprowadzono na pełnej próbie przedsiębiorstw sektora prywatnego w Polsce, a dokładniej ujmując, niefinansowych² przedsiębiorstw sektora prywatnego, prowadzących księgi rachunkowe, w których liczba pracujących przekracza dziewięć osób. Czasowy zakres badań objął lata 1999–2008.

Wykorzystano następujące metody badawcze: analizę i krytykę piśmiennictwa, analizę źródeł, metody ilościowe, w tym taksonomii numerycznej, metodę indukcji.

Efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw i sposoby jej pomiaru

Zgodnie z zasadą racjonalnego gospodarowania, efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw przejawiać się może maksymalizacją wyników ekonomicznych przy danych nakładach albo minimalizacją nakładów przy danym wyniku ekonomicznym (Michalak 2008, s. 55). Istota efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw wiąże się zatem z oceną takich aspektów, jak (Matwiejczuk 2000, s. 29):

- korzystność – maksymalizacja różnicy pomiędzy uzyskiwanymi efektami a ponoszonymi nakładami; odpowiednim wskaźnikiem do oceny efektywności może być zatem zysk;
- ekonomiczność – optymalizacja relacji pomiędzy uzyskiwanymi efektami a ponoszonymi nakładami; odpowiednimi wskaźnikami efektywności mogą być wówczas: wydajność, produktywność, rentowność.

Pomiar efektywności przedsiębiorstw nie należy do zagadnień prostych. Jego problematyka pozostaje dyskusyjna, gdyż wybór odpowiednich metod i narzędzi pomiaru jest uwarunkowany wieloma czynnikami. Na sposób jego przeprowadzania wpływa na pewno poziom, na którym dokonywana jest ocena. Specyficzne cechy mikro- i makroekonomicznej efektywności wymagają bowiem odmiennych metod i narzędzi pomiaru. Kolejna kwestia, którą należy wziąć pod uwagę, to kryterium analizy. Przytaczając za W. Rybickim (2005, s. 364), jakkolwiek pomiar czy porównanie efektywności będą miały sens dopiero wówczas, gdy ustalone zostanie kryterium oceny. Różne kryteria skutkują bowiem „różnymi efektywnościami”. Interpretacja efektywności jedynie w obszarze triady „cele–efekty–nakłady” prowadzi do wskazania trzech następujących kryteriów (Matwiejczuk 2000, s. 31):

- celowości i użyteczności efektu – obrazuje to relację pomiędzy zakładanymi celami a uzyskiwanymi efektami;
- efektywności nakładów – odnosi się do relacji efektów i nakładów;

² Przedsiębiorstwa te określane są mianem „niefinansowych”, zgodnie bowiem z przyjętą przez GUS metodologią publikacji dane w zakresie gospodarki finansowej tych przedsiębiorstw nie obejmują banków, instytucji ubezpieczeniowych, domów i biur maklerskich, towarzystw inwestycyjnych i emerytalnych, Narodowych Funduszy Inwestycyjnych, szkół wyższych, samodzielných publicznych zakładów opieki zdrowotnej, instytucji kultury mających osobowość prawną i gospodarstw indywidualnych w rolnictwie.

– oceny realności celu i trafności doboru środków – nawiązuje do relacji celów i nakładów.

Kolejnym czynnikiem, który może warunkować wybór metod pomiaru efektywności przedsiębiorstw, może być to, w jaki sposób pojmują one cel swojego działania. Przy rozumieniu go jako maksymalizacja zysku odpowiednie są tradycyjne koncepcje wykorzystujące mierniki finansowe, np. wskaźniki rentowności. Jeśli celem jest przetrwanie i rozwój, najbardziej odpowiednie będą dyskryminacyjne koncepcje pomiaru, np. model Altmana. Z kolei dla przedsiębiorstw uznających za swój cel generowanie wartości dla akcjonariuszy najbardziej właściwe koncepcje to np. EVA (Michalak 2008, s. 150–151).

W podjętych badaniach ocenę poziomu efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce przeprowadzono z punktu widzenia kryterium efektywności nakładów. Wybrano zatem mierniki, które są zalecane w teorii i znajdują szerokie zastosowanie w praktyce, a ponadto których formuły wyliczenia są stosunkiem efektów i nakładów wyrażonym liczbowo. Wybór ten zdeterminowany był jednak ograniczoną dostępnością danych niezbędnych do wyliczenia niektórych mierników w ujęciu regionalnym. W świetle powyższego do pomiaru poziomu efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce wybrano następujące tradycyjne mierniki efektywności:

- wydajność pracy;
- rentowność obrotu brutto;
- rentowność kapitału własnego.

Po zgromadzeniu odpowiednich danych empirycznych i przeprowadzeniu doboru zmiennych pod względem statystycznym okazało się jednak, że oba wskaźniki rentowności są ze sobą silnie powiązane i przekazują niemal identyczną informację o sytuacji przedsiębiorstw prywatnych pod względem poziomu rentowności. Mając to na uwadze, w ostatecznym zbiorze zmiennych diagnostycznych umieszczono wskaźnik wydajności pracy i rentowności obrotu brutto.

Ranking województw pod względem efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych

W celu ustalenia hierarchii województw pod względem poziomu efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw posłużono się metodą porządkowania liniowego. Przeprowadzono je na podstawie syntetycznego miernika efektywności, którego wartość wyznaczono na bazie unormowanych zmiennych diagnostycznych³, przy wykorzystaniu metod bezwzorcowych. Do agregacji zmiennych wykorzystano formułę średniej arytmetycznej⁴. W wyniku odpowiednich obliczeń otrzymano wskaźnik syntetyczny, który przyjął wartości z przedziału [0; 1]. Zaznaczyć należy, że w celu zapewnienia porównywalności województw

³ Zmienne unormowano w przedziale [0; 1]. Do normalizacji zmiennych wykorzystano metodę unitaryzacji zerowanej (zob. Panek 2009, s. 39). Metoda ta pozwala na zachowanie zróżnicowanej wariancji cech i proporcji między wartościami znormalizowanymi oraz pierwotnymi, a tym samym nadaje poszczególnym zmiennym zróżnicowane znaczenie (Kunasz 2006, s. 133).

⁴ Wybór formuły uzależniony był od sposobu normalizacji zmiennych (zob. *ibidem*, s. 131–134).

Tab. 1. Syntetyczny miernik efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w latach 1999–2008, ujęcie regionalne

Województwo	Wartość syntetycznego miernika efektywności w latach										Wartość wybranych statystyk	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	V(%)	r
Dolnośląskie	0,24	0,30	0,15	0,18	0,33	0,49	0,49	0,60	0,63	0,52	45	0,86*
Kujawsko-Pomorskie	0,25	0,32	0,31	0,32	0,37	0,49	0,41	0,50	0,52	0,47	24	0,91*
Lubelskie	0,22	0,20	0,18	0,25	0,26	0,36	0,35	0,38	0,47	—**	33	0,93*
Lubuskie	0,22	0,20	0,22	0,23	0,30	0,49	0,44	0,46	0,52	0,36	36	0,81*
Łódzkie	0,26	0,24	0,23	0,26	0,32	0,43	0,40	0,44	0,51	0,46	29	0,93*
Małopolskie	0,33	0,32	0,29	0,30	0,38	0,50	0,48	0,55	0,62	0,59	29	0,93*
Mazowieckie	0,55	0,57	0,51	0,49	0,64	0,86	0,81	0,82	0,90	0,78	23	0,83*
Opolskie	0,18	0,21	0,11	0,18	0,27	0,38	0,41	0,47	0,57	0,56	50	0,94*
Podkarpackie	0,25	0,22	0,21	0,25	0,33	0,44	0,38	0,41	0,46	0,37	28	0,84*
Podlaskie	0,25	0,26	0,27	0,32	0,40	0,45	0,45	0,49	0,60	0,52	30	0,96*
Pomorskie	0,32	0,30	0,31	0,31	0,39	0,53	0,53	0,59	0,63	0,55	29	0,92*
Śląskie	0,28	0,27	0,26	0,29	0,40	0,63	0,51	0,63	0,67	0,56	37	0,88*
Świętokrzyskie	0,24	0,27	0,17	0,11	0,34	0,49	0,48	0,62	0,72	0,67	52	0,89*
Warmińsko-Mazurskie	0,23	0,17	0,22	0,27	0,36	0,41	0,39	0,36	0,45	0,36	29	0,84*
Wielkopolskie	0,36	0,32	0,35	0,36	0,42	0,57	0,54	0,58	0,61	0,56	24	0,91*
Zachodniopomorskie	0,23	0,21	0,16	0,20	0,24	0,37	0,39	0,42	0,51	0,45	39	0,91*
\bar{x}	0,27	0,27	0,25	0,27	0,36	0,49	0,47	0,52	0,59	0,52		
V (%)	32	34	38	32	25	25	23	22	20	22		

* Zależność istotna statystycznie (prawdopodobieństwo testowe $p < 0,05$).

** Brak danych z uwagi na tajemnicę statystyczną.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych pochodzących z Roczników statystycznych poszczególnych województw z lat 2000–2009 oraz danych GUS udostępnionych na prośbę autorki, a pochodzących ze sprawozdań SP i F-02.

w konkretnym roku, jak również pomiędzy latami, dane, na podstawie których obliczano syntetyczny miernik efektywności, wyrażono w cenach stałych z 2008 r. i potraktowano jako dane panelowe. Z technicznego punktu widzenia oznaczało to, że w formule, według której przeprowadzono unitaryzację, wartość minimalną i maksymalną każdej cechy wyznaczono z całego panelu danych, obejmującego wszystkie lata i województwa (zob. Rozpędowska-Matraszek 2007, s. 279–280).

Wartości syntetycznego miernika efektywności w układzie województw, w latach 1999–2008, przedstawiono w tabeli 1. Wartości wyższe od średniej dla danego roku odpowiednio wyróżniono. W tabeli zamieszczono również wartości wybranych statystyk opisowych: średniej arytmetycznej, współczynnika zmienności (V) oraz współczynnika korelacji liniowej Pearsona (r), przy którego wykorzystaniu zbadano, czy w zmianach efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych zlokalizowanych w województwach występował trend liniowy.

Poziom efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w układzie województw wzrósł w badanym okresie średnio dwukrotnie. Wyraźny trend wzrostowy o charakterze liniowym odnotowano we wszystkich województwach. Potwierdzeniem tego są wysokie, a ponadto istotne statystycznie, wartości współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Co istotne, trend wzrostowy o charakterze liniowym odnotowano w odniesieniu do obydwu zmiennych diagnostycznych, na podstawie których wyznaczono miernik syntetyczny (zob. Załącznik 1). Silniejszy trend liniowy zaobserwowano przy tym w odniesieniu do wskaźnika wydajności pracy, którego poziom, w związku z zachodzącymi procesami restrukturyzacji i modernizacji polskiej gospodarki, poprawiał się z roku na rok w większości województw.

Najwyższym poziomem efektywności w całym badanym okresie charakteryzowały się przedsiębiorstwa prywatne zlokalizowane na terenie woj. mazowieckiego, przy czym najkorzystniejszą sytuację pod tym względem odnotowały one w 2007 r., w którym ich syntetyczny miernik efektywności przyjął wartość 0,9. Co istotne, syntetyczny miernik efektywności w woj. mazowieckim już na początku badanego okresu kształtował się na takim poziomie, jaki większość pozostałych województw osiągnęła dopiero w 2007 r. Wśród tych, które najwcześniej osiągnęły poziom efektywności woj. mazowieckiego z roku 1999, znalazły się województwa śląskie i wielkopolskie. Przedsiębiorstwa prywatne zlokalizowane na ich terenie poziom ów uzyskały w 2004 r. Co ważne, podobnego poziomu w całym badanym okresie nie zdołały osiągnąć województwa: lubelskie, podkarpackie oraz warmińsko-mazurskie, a zatem usytuowane w Polsce wschodniej.

Pamiętać przy tym należy, że sytuacja poszczególnych województw pod względem efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw to wypadkowa początkowego poziomu oraz późniejszych zmian zachodzących zarówno w zakresie wydajności pracy, jak również rentowności sprzedaży. Zmiany te, jak wcześniej zaznaczono, przebiegały wprawdzie jednokierunkowo, jednak sytuacja początkowa poszczególnych województw oraz dynamika zmian zachodzących w zakresie tych dwóch cech były bardzo zróżnicowane (zob. Załącznik 1). Przykładowo, wysoki poziom syntetycznego miernika efektywności w woj. mazowieckim to efekt bardzo wysokiej wydajności pracy, która już w roku 1999

była prawie dwukrotnie wyższa od średniej dla ogółu województw. Tym samym, pomimo średniego poziomu rentowności sprzedaży w tym województwie zapewniła mu ona w całym badanym okresie wysoki poziom efektywności ogółem. Odwrotna sytuacja wystąpiła z kolei w woj. świętokrzyskim, które znaczącą efektywność w ostatnich latach zawdzięcza przede wszystkim wysokiej rentowności sprzedaży. Więcej na ten temat znaleźć można w innych opracowaniach autorki (zob. Wierzbicka 2012, s. 140–157; Farelnek, Wierzbicka 2013, s. 135–144).

Najistotniejsze z punktu widzenia prowadzonych badań jest jednak to, że w wyniku zmian zachodzących w poszczególnych województwach, regionalne zróżnicowanie efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce zmniejszyło się. Potwierdzeniem tego jest wartość współczynnika zmienności, która z poziomu 38% w 2001 r., kiedy zróżnicowanie rozkładu syntetycznego miernika efektywności było największe, obniżyła się do poziomu 22% w roku 2008. Zmniejszająca się dyspersja poziomu efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w układzie województw oznacza, że zachodził w tym zakresie proces konwergencji regionalnej. Co ważne, działało się to zarówno w odniesieniu do wskaźnika wydajności pracy, jak i rentowności obrotu brutto. Współczynnik zmienności wskaźnika wydajności pracy zmniejszył się z 28% w 1999 r. do 23% w 2008 r. Ten sam współczynnik dla wskaźnika rentowności obrotu brutto obniżył się z kolei z 37 do 28% (zob. Załącznik 1). Zastanawiający może się zatem wydawać fakt, że regionalnej konwergencji efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce towarzyszy regionalna dywergencja PKB *per capita*, podkreślana w wielu badaniach empirycznych. Wyjaśnieniem tego paradoksu może być przede wszystkim zróżnicowana struktura gospodarcza regionów oraz zmiany zachodzące w tym zakresie, zwłaszcza pod względem udziału rolnictwa w wartości dodanej brutto, jak również pod względem liczby osób pracujących w rolnictwie. Istotnym czynnikiem jest również duże zróżnicowanie regionalne co do liczby mikroprzedsiębiorstw zatrudniających poniżej dziewięciu osób, których badania nie dotyczyły. Według stanu na koniec 2011 r. najwięcej takich firm zlokalizowanych było w województwach mazowieckim (16,4% ogółu mikroprzedsiębiorstw) oraz śląskim (11,6%), a najmniej w województwach opolskim (2,1%) i podlaskim (2,5%) (*Działalność gospodarcza...* 2012, s. 3).

Na uwagę zasługuje również fakt, że regionalnej konwergencji efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw towarzyszyły równoległe zachodzące procesy konwergencji i dywergencji wewnętrznej województw. Aby zidentyfikować te procesy, zbiorowość województw odpowiednio pogrupowano. Podstawą włączenia do danej grupy był poziom syntetycznego miernika efektywności w 1999 r. i jego dynamika zmian w latach 1999–2008 w stosunku do średniej dla ogółu województw. Wyniki grupowania przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2. Klasyfikacja regionów ze względu na zachodzące w nich procesy konwergencji i dywergencji w zakresie syntetycznego miernika efektywności przedsiębiorstw w latach 1999–2008

		Syntetyczny miernik efektywności w 1999 r. w stosunku do średniej	
		Niższy od średniej	Wyższy od średniej
Dynamika zmian syntetycznego miernika efektywności w okresie 1999–2008 w stosunku do średniej dynamiki tego miernika w badanym okresie	Niższa od średniej	Dywergencja (efekt marginalizacji) Kujawsko-Pomorskie Lubuskie Łódzkie Podkarpackie Warmińsko-Mazurskie	Konwergencja Małopolskie Mazowieckie Pomorskie Wielkopolskie
	Wyższa od średniej	Konwergencja (efekt doganiania) Dolnośląskie Lubelskie* Opolskie Podlaskie Świętokrzyskie Zachodniopomorskie	Dywergencja Śląskie

* W analizie dotyczącej tego województwa wykorzystano dynamikę zmian z okresu 1999–2007.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 1.

Konwergencja o charakterze doganiania cechowała na przykład województwa dolnośląskie, podlaskie i świętokrzyskie. W 1999 r. odnotowały one znacznie niższy od średniej poziom syntetycznego miernika efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw, jednak z uwagi na znacznie wyższą od średniej dynamikę wzrostu w tym zakresie ich sytuacja w porównaniu z przeciętną sytuacją w województwach poprawiła się. Konwergencja drugiego typu wystąpiła w województwach: małopolskim, mazowieckim, pomorskim i wielkopolskim. Dystans między tymi a pozostałymi województwami zmniejszył się. Nie wpłynęło to oczywiście na sytuację woj. mazowieckiego, które w zakresie efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw pozostało liderem. Spowodowało jednak osłabienie pozycji zarówno woj. wielkopolskiego, jak i woj. pomorskiego. W pozostałych sześciu województwach zachodził w badanym okresie proces dywergencji regionalnej. Śląskie cechowało się wysokim poziomem efektywności ekonomicznej na początku badanego okresu oraz wysoką dynamiką zmian w tym zakresie, a tym samym dystansowało pozostałe obszary kraju. W pozostałych pięciu województwach proces dywergencji miał charakter efektu marginalizacji, bowiem ich dystans do pozostałych województw pogłębiał się. Najgorszą sytuację pod tym względem odnotowano w województwach podkarpackim oraz warmińsko-mazurskim. W 1999 r. efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw prywatnych zlokalizowanych na terenie woj. podkarpackiego była niższa od średniej dla ogółu województw o 7%, natomiast w 2008 r. – już o 29%. W woj. warmińsko-mazurskim dystans ten wynosił odpowiednio: w 1999 r. – 15%, w 2008 r. – 31%.

W konsekwencji omówionych procesów pozycja poszczególnych województw względem pozostałych uległa w badanym okresie istotnym zmianom. Aby ułatwić identyfikację tych zmian, województwa odpowiednio uporządkowano. Wyniki rankingów sporządzonych na podstawie wartości syntetycznego miernika efektywności przedstawiono w tabeli 3. Lepsze pozycje zajmowane przez województwa zaznaczono jaśniejszym odcieniem szarości.

W całym badanym okresie niezmiennym liderem pod względem efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw było woj. mazowieckie. Czołowe pozycje zajmowały również województwa: małopolskie, pomorskie, śląskie i wielkopolskie, a zatem charakteryzujące się wysokim poziomem rozwoju przemysłu, wysokim poziomem PKB *per capita* oraz wysoką atrakcyjnością inwestycyjną. Co istotne, tylko jedno z tych województw – śląskie – poprawiło w badanym okresie swoją pozycję w rankingu. Sytuacja pozostałych z tej grupy albo nie uległa zmianie, albo niestety nieznacznie się pogorszyła.

Tab. 3. Ranking województw według poziomu syntetycznego miernika efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w latach 1999–2008

Województwo	Pozycja w rankingu w latach									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dolnośląskie	11	6	15	15	11	9	5	4	4	8
Kujawsko-Pomorskie	7	4	3	3	7	7	10	8	10	10
Lubelskie	14	15	12	11	15	16	16	15	14	–
Lubuskie	15	14	10	12	13	6	9	11	11	15
Łódzkie	6	10	8	9	12	12	12	12	12	11
Małopolskie	3	3	5	6	6	5	7	7	6	3
Mazowieckie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Opolskie	16	13	16	14	14	14	11	10	9	6
Podkarpackie	8	11	11	10	10	11	15	14	15	13
Podlaskie	9	9	6	4	3	10	8	9	8	9
Pomorskie	4	5	4	5	5	4	3	5	5	7
Śląskie	5	7	7	7	4	2	4	2	3	4
Świętokrzyskie	10	8	13	16	9	8	6	3	2	2
Warmińsko-Mazurskie	13	16	9	8	8	13	13	16	16	14
Wielkopolskie	2	2	2	2	2	3	2	6	7	5
Zachodniopomorskie	12	12	14	13	16	15	14	13	13	12

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tabeli 1.

Ostatnie pozycje na listach rankingowych zajmowały najczęściej województwa: lubelskie, lubuskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie oraz zachodniopomorskie. Trzy z nich to regiony położone we wschodniej części Polski, należące do najbiedniejszych obszarów kraju, uznawane za mało atrakcyjne z punktu widzenia lokalizacji inwestycji. Zastanawiający może się wobec tego wydawać fakt, że w grupie tych województw brakuje Podlasia, które również należy do

najsłabiej rozwiniętych regionów Polski. Niski poziom PKB *per capita* na jego obszarze wynika jednak z silnego uzależnienia od nisko wydajnego rolnictwa. Podlasie charakteryzuje się najwyższym w kraju – ponad 10% (*Produkt Krajowy Brutto...* 2012, s. 32) – udziałem produkcji rolniczej w wartości dodanej brutto, co przy niskiej efektywności rolnictwa stanowi znaczne obciążenie dla regionu i wpływa na jego niski poziom rozwoju gospodarczego. Sytuacja tamtejszych przedsiębiorstw prywatnych, pod względem poziomu efektywności ekonomicznej, nie jest natomiast taka zła. Województwo podlaskie, we wspomnianych rankingach, znajdowało się bowiem najczęściej na 8.–9. pozycji. Na uwagę zasługuje również fakt, że w czołówce regionów opisanych pod względem poziomu efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw w 2008 r. znalazły się województwa świętokrzyskie i opolskie, a więc te, które na początku badanego okresu nie zajmowały najlepszych pozycji pod tym względem.

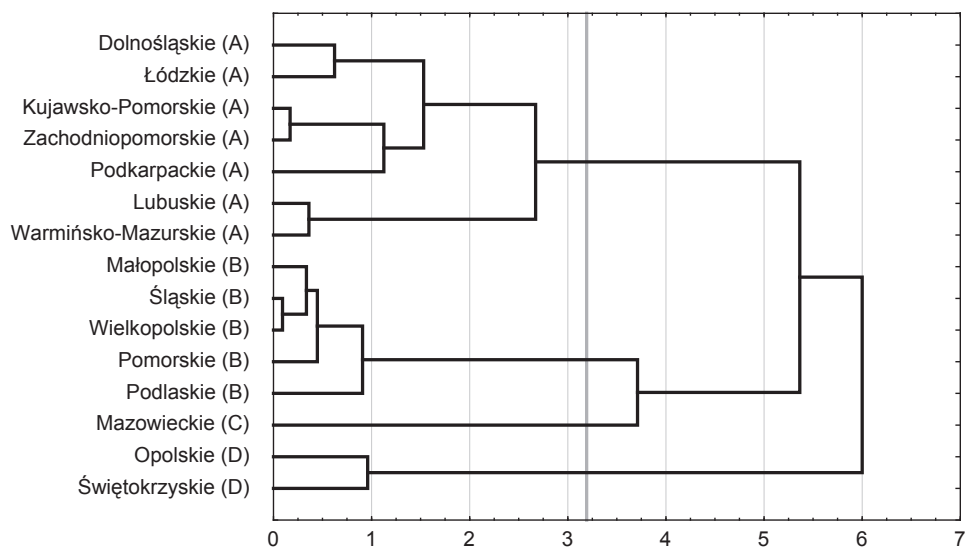
Grupowanie województw ze względu na poziom efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw

Grupowanie województw przeprowadzono na podstawie wartości wskaźnika wydajności pracy i rentowności obrotu brutto badanych przedsiębiorstw, przy wykorzystaniu hierarchicznej metody Warda. Zróżnicowanie pomiędzy skupieniami wyrażono za pomocą odległości euklidesowej. Do normalizacji zmiennych, na podstawie których obliczano tę odległość, posłużono się procedurą standaryzacji klasycznej (zob. Kunasz 2006, s. 133). W wyniku klasyfikacji przeprowadzonej niezależnie dla każdego roku wyodrębniono grupy obiektów podobne do siebie pod względem wewnętrznej struktury wskaźnika wydajności pracy i rentowności obrotu brutto. Typologia województw nie była jednak w badanym okresie stabilna.

W kolejnych latach, w związku ze zróżnicowanym corocznym tempem wzrostu obu wskaźników opisujących efektywność ekonomiczną badanych przedsiębiorstw, wyniki grupowania województw przedstawiały się bardzo różnie. W niektórych latach, po przeprowadzeniu analizy przebiegu grupowania, zaproponowano podział na cztery skupienia, w innych latach – na trzy bądź pięć. Skład poszczególnych grup zmieniał się ponadto w sposób istotny, przekształceniom ulegała bowiem wewnętrzna struktura zmiennych opisujących poszczególne województwa. W konsekwencji obserwowano „migracje” województw do innych grup typologicznych. Przykładowo, w roku 1999 woj. świętokrzyskie znajdowało się w grupie województw o niższym od średniej dla ogółu poziomie wskaźnika rentowności i wydajności pracy, natomiast w roku 2008 znalazło się w grupie o znacznie wyższej od średniej rentowności sprzedaży i przeciętnej wydajności pracy. Woj. kujawsko-pomorskie z grupy województw o wysokiej rentowności i nieznacznie niższej od średniej wydajności pracy przesunęło się z kolei do grupy o znacznie niższym od średniej poziomie obu analizowanych wskaźników.

Co ważne, w całym badanym okresie jedno skupienie tworzyło samodzielnie woj. mazowieckie, dość mocno odstające od pozostałych województw, charakteryzujące się bowiem nietypowo wysoką wydajnością pracy. Na sporządzonych dendrogramach najpóźniej „włączało się” ono do procedury grupowania.

Potwierdzeniem tego mogą być wyniki klasyfikacji przeprowadzonej dla 2008 r., które przedstawiono na rycinie 1.



Ryc. 1. Grupowanie województw według poziomu efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w 2008 r.

Źródło: Wierzbicka 2012, s. 176.

Najbardziej podobne do woj. mazowieckiego okazały się regiony sklasyfikowane do grupy B. Charakteryzowały się one w 2008 r. nieznacznie wyższym od średniej dla ogółu województw średnim poziomem wskaźnika wydajności pracy i nieco niższym od średniej poziomem wskaźnika rentowności obrotu brutto (zob. tab. 4). Co ciekawe, w grupie tej znalazło się także jedno województwo Polski wschodniej – podlaskie, które pomimo 9. pozycji w rankingu pod względem syntetycznego wskaźnika efektywności charakteryzowało się na tyle podobną strukturą wewnętrzną analizowanych wskaźników, że zaliczone zostało do tego samego skupienia co woj. małopolskie (3. lokata w rankingu) czy wielkopolskie (4. miejsce).

Kolejne, najliczniejsze i zarazem najbardziej niejednorodne skupienie (grupa A) utworzyło siedem województw charakteryzujących się rentownością sprzedaży i wydajnością pracy, znacznie niższą od średniej dla ogółu województw. Co ciekawe, w grupie tej obok wschodnich regionów Polski znalazły się na przykład województwa dolnośląskie czy kujawsko-pomorskie. Do ostatniej, czwartej grupy, zaliczono województwa opolskie i świętokrzyskie. Wskaźnik rentowności obrotu brutto ukształtował się tam na wysokim poziomie, znacznie wyższym od średniej wartości tego wskaźnika dla ogółu województw. Z kolei przeciętny poziom wskaźnika wydajności pracy w tych regionach przyjął wartości niższe od średniej. Co ważne, grupa ta okazała się najmniej podobna do pozostałych wyodrębnionych skupień.

Tab. 4. Średnie wartości wskaźnika wydajności pracy i rentowności obrotu brutto w wyodrębnionych grupach województw w 2008 r.

Grupa	Województwa	Średni poziom wskaźnika rentowności obrotu brutto (w %)	Średni poziom wskaźnika wydajności pracy (w tys. zł/pracującego)
A	dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, warmińsko-mazurskie, podkarpackie, zachodniopomorskie	3,91	354
B	małopolskie, podlaskie, pomorskie, śląskie, wielkopolskie	4,14	469
C	mazowieckie	3,90	703
D	opolskie, świętokrzyskie	6,95	404
Średnie wartości wskaźników efektywności dla ogółu województw		4,39	422

Źródło: Wierzbicka 2012, s. 144, 162.

Na uwagę zasługuje również fakt, że na podstawie analizy dendrogramów sporządzonych dla poszczególnych lat oraz wartości odległości euklidesowej pomiędzy poszczególnymi grupami w tych latach stwierdzić można, iż niektóre województwa „upodabniają się” nieznacznie do woj. mazowieckiego. Potwierdzeniem tego jest zmniejszająca się odległość pomiędzy skupieniem tworzonym przez woj. mazowieckie a kolejnym, które najszybciej połączyłoby się z nim w skupienie wyższego rzędu. Fakt ten może być kolejnym potwierdzeniem powolnego procesu konwergencji województw, zachodzącego pod względem poziomu efektywności ekonomicznej zlokalizowanych tam przedsiębiorstw prywatnych.

Podsumowanie

Polska jest krajem dosyć silnie zróżnicowanym regionalnie pod względem poziomu rozwoju gospodarczego. Cztery województwa o największym potencjale gospodarczym: mazowieckie, śląskie, wielkopolskie i dolnośląskie, wytworzyły w 2010 r. 52,5% krajowego PKB, podczas gdy udział województw Polski wschodniej w PKB ogółem wyniósł w tym roku jedynie 15,2% (*Raport Polska 2011... 2011*, s. 16). Zróżnicowany regionalnie jest również poziom efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce. Z badań wynika jednak, że zarówno w odniesieniu do skali tego zróżnicowania, jak również do ogólnego poziomu efektywności przedsiębiorstw zaszły w badanym okresie pozytywne zmiany.

Poziom efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w latach 1999–2008 wyraźnie się poprawił, a regionalne zróżnicowanie w tym zakresie zmniejszyło się, nadal utrzymuje się jednak na poziomie średnim. Współczynnik zmienności syntetycznego miernika efektywności w zbiorowości województw obniżył się z poziomu 32% w 1999 r., do 22% w 2008 r., a relacja maksymalnej i minimalnej wartości tego miernika spadła z poziomu 3,1 w 1999 r.,

do 2,2 w 2008 r. Struktura zbiorowości województw pod względem efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw stała się więc bardziej jednorodna. Dodatkowym potwierdzeniem tego mogą być wyniki grupowania województw. Na sporządzonych dendrogramach zaobserwowano bowiem, że województwa nieznacznie upodabniają się do siebie pod względem poziomu efektywności ekonomicznej badanych przedsiębiorstw, a wyrazem tego jest zmniejszająca się odległość euklidesowa pomiędzy kolejnymi skupieniami. Wnioskować można zatem, że w latach 1999–2008 w zakresie poziomu efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce zachodził powolny proces konwergencji regionalnej. Hipoteza badawcza, w której założono, że: „regionalne różnice w poziomie efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw prywatnych w Polsce zmniejszają się, a więc występuje w tym zakresie proces konwergencji regionalnej”, została zatem zweryfikowana pozytywnie.

Należy jednak podkreślić, że zmniejszająca się dyspersja poziomu efektywności ekonomicznej badanych firm w układzie województw była wynikiem równoległe zachodzących procesów konwergencji i dywergencji wewnętrznej województw. W konsekwencji tych procesów pozycja poszczególnych województw w rankingach pod względem poziomu efektywności ekonomicznej analizowanych przedsiębiorstw zmieniała się w sposób istotny. Większość województw odnotowała zmianę lokaty na listach rankingowych o kilka bądź kilkanaście pozycji. Niektóre w wyniku niskiej dynamiki wzrostu w zakresie poziomu efektywności ekonomicznej badanych firm utraciły początkową wysoką lokatę w rankingu (np. województwa wielkopolskie i pomorskie), inne poprawiły ją w tak znaczący sposób, że w ostatnim roku objętym analizą należały już do liderów pod tym względem (np. województwa opolskie i świętokrzyskie). Stabilną sytuacją charakteryzowało się wyłącznie woj. mazowieckie, które w całym badanym okresie utrzymało pozycję niekwestionowanego lidera. Syntetyczny miernik efektywności przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie tego województwa już w pierwszym roku objętym analizą kształtował się na takim poziomie, jaki większość pozostałych województw osiągnęła dopiero dziesięć lat później. Co ważne, trzy województwa Polski wschodniej: lubelskie, podkarpackie oraz warmińsko-mazurskie, podobnego poziomu efektywności przedsiębiorstw nie zdołały osiągnąć w całym badanym okresie.

Konkludując, regionalne zróżnicowanie efektywności ekonomicznej firm prywatnych w Polsce w latach 1999–2008 zmniejszyło się. Jego skala nadal utrzymuje się jednak na poziomie średnim. W rankingach przoduje woj. mazowieckie, które w całym badanym okresie dosyć mocno odbiegało od pozostałych regionów. Kolejne pozycje zajmują obszary z tradycją przemysłową, zlokalizowane wokół dużej aglomeracji, stanowiące atrakcyjną przestrzeń dla lokalizacji inwestycji – województwa małopolskie, wielkopolskie, śląskie i pomorskie. Najniższą efektywnością ekonomiczną przedsiębiorstw prywatnych, pomimo i tak znaczących zmian w tym zakresie, charakteryzują się regiony wschodniej Polski.

Bibliografia

- Biedacz R., 2001, „Produktywność a efektywność”, w: *Zarządzanie kosztami w przedsiębiorstwach w aspekcie integracji Polski z Unią Europejską*. Materiały konferencyjne – II Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Częstochowa, 1–2 lutego, Częstochowa: Wydawnictwo Wydziału Zarządzania PCz.
- Czakon W., 2005, „Procesowe podejście do badania efektywności”, w: T. Dudycz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, nr 1060.
- Działalność gospodarcza przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2011 r.*, 2012, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Farelnik E., Wierzbicka W., 2013, „Rentowność sprzedaży przedsiębiorstw prywatnych w Polsce – ujęcie regionalne”, *Pieniądze i Więź*, t. 1, nr 58, wiosna.
- Gliszczyński G., 2008, „Częściowe i syntetyczne miary efektywności organizacji”, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 44, nr 1779.
- Kondalkar V.G., 2009, *Organization Effectiveness and Change Management*, New Delhi: PHI Learning Private Limited.
- Kunasz M., 2006, „Przykład zastosowania metod WAP do analizy procesów gospodarowania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie”, w: D. Kopycińska (red.), *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, Szczecin: Printgroup.
- Matwiejczuk R., 2000, „Efektywność – próba interpretacji”, *Przegląd Organizacji*, nr 11.
- Michalak J., 2008, *Pomiar dokonań od wyniku finansowego do Balanced Scorecard*, Warszawa: Difin.
- Müller J., 2008, „Efficiency vectors, efficiency and performance measures: New methods for ranking efficient organizational units”, *Journal of Productivity Analysis*, t. 30, nr 2.
- Panek T., 2009, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Warszawa: Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.
- Piętowska-Laska R., 2005, „Produktywność pracy w pomiarze efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa”, *Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej*, seria: Ekonomia i Nauki Humanistyczne, z. 15, nr 224.
- Produkt Krajowy Brutto. Rachunki regionalne w 2010 r.*, 2012, Katowice: Główny Urząd Statystyczny i Urząd Statystyczny.
- Raport Polska 2011. Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*, 2011, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Roczniki statystyczne poszczególnych województw z lat 2000–2009.
- Rozpędowska-Matraszek D., 2007, „Zastosowanie metod aglomeracyjnych w analizie przestrzenno-czasowej modelowania bezrobocia rejestrowanego w Polsce”, w: K. Jajuga, M. Walesiak (red.), *Taksonomia 14. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, nr 1169.
- Rybicki W., 2005, „O wielostronności, relatywizmie i złożoności kategorii efektywności”, w: T. Dudycz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, nr 1060.
- Wierzbicka W., 2012, *Regionalne zróżnicowanie efektywności przedsiębiorstw prywatnych w Polsce* (rozprawa doktorska), Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON, I półroczu 2012 r.*, 2012, Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa: GUS.

Załącznik 1

Tab. 5. Wydajność pracy przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w latach 1999–2008, ujęcie regionalne

Województwo	Poziom wskaźnika wydajności pracy w latach (w tys. zł/pracującego, ceny stałe)										Dynamika zmian	Siła trendu liniowego (r)
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Dolnośląskie	254	284	276	269	300	323	325	362	392	397	1,56	0,96*
Kujawsko-Pomorskie	259	269	266	270	299	325	326	345	384	394	1,52	0,97*
Lubelskie	238	244	257	261	257	290	293	309	338	–	1,42	0,96*
Lubuskie	240	249	254	272	300	330	317	319	343	343	1,43	0,96*
Łódzkie	248	259	254	262	290	302	304	315	328	335	1,35	0,98*
Małopolskie	319	350	337	348	388	411	411	445	477	489	1,53	0,98*
Mazowieckie	562	557	565	574	622	678	666	687	715	703	1,25	0,95*
Opolskie	235	242	235	240	255	282	296	313	352	361	1,54	0,95*
Podkarpackie	219	224	238	229	255	266	264	269	286	300	1,37	0,97*
Podlaskie	297	310	327	339	369	396	402	426	452	460	1,55	1,00*
Pomorskie	288	291	294	306	324	363	399	440	436	451	1,57	0,97*
Śląskie	304	323	312	311	362	448	413	446	469	474	1,56	0,94*
Świętokrzyskie	278	304	314	329	349	406	394	410	435	447	1,61	0,98*
Warmińsko-Mazurskie	247	251	259	256	278	290	281	288	321	328	1,33	0,95*
Wielkopolskie	326	334	343	352	360	429	425	440	456	470	1,44	0,97*
Zachodniopomorskie	303	306	290	275	299	325	311	324	353	380	1,25	0,79*
\bar{x}	289	300	301	306	332	367	364	384	408	422		
V (%)	28	26	26	27	27	27	27	27	25	23		

* Zależność istotna statystycznie.

Źródło: Wierzbicka 2012, s. 144, 146.

Tab. 6. Rentowność obrotu brutto przedsiębiorstw prywatnych w Polsce w latach 1999–2008, ujęcie regionalne

Województwo	Poziom wskaźnika rentowności obrotu brutto w latach (w %)										Dyna- mika zmian	Siła trendu liniowego (r)
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Dolnośląskie	1,8	2,5	-0,6	0,1	2,9	5,9	6,0	7,5	7,7	5,0	2,78	0,78*
Kujawsko-Pomorskie	2,1	3,4	3,2	3,3	3,9	6,0	4,2	5,7	5,3	4,0	1,90	0,71*
Lubelskie	1,8	1,2	0,5	2,0	2,2	3,7	3,6	3,8	5,1	-	2,83	0,88*
Lubuskie	1,7	1,2	1,4	1,3	2,2	5,9	4,9	5,5	6,1	2,6	1,53	0,69*
Łódzkie	2,4	1,8	1,7	2,2	3,0	5,1	4,4	5,1	6,3	5,0	2,08	0,89*
Małopolskie	2,5	1,6	1,2	1,1	2,0	4,1	3,7	4,6	5,4	4,4	1,76	0,83*
Mazowieckie	2,0	2,4	0,9	0,3	2,5	6,3	5,5	5,1	6,3	3,9	1,95	0,70*
Opolskie	1,1	1,4	-0,5	0,9	2,6	4,4	4,7	5,8	7,2	6,7	6,09	0,93*
Podkarpackie	2,9	2,2	1,6	2,7	4,0	6,2	4,9	5,5	6,2	3,9	1,34	0,72*
Podlaskie	1,1	1,2	0,9	1,7	3,0	3,5	3,4	3,7	5,5	3,5	3,18	0,88*
Pomorskie	2,9	2,5	2,5	2,4	3,7	5,9	5,1	5,5	6,6	4,5	1,55	0,80*
Śląskie	1,7	1,1	1,0	1,7	3,0	6,4	4,4	6,4	6,8	4,1	2,41	0,80*
Świętokrzyskie	1,5	1,5	-0,9	-2,7	2,1	4,1	4,2	6,9	8,6	7,2	4,80	0,82*
Warmińsko-Mazurskie	1,8	0,4	1,4	2,6	4,2	4,9	4,6	3,8	5,1	3,0	1,67	0,71*
Wielkopolskie	2,9	2,0	2,3	2,4	3,5	5,3	4,8	5,3	5,6	4,2	1,45	0,81*
Zachodniopomorskie	0,5	0,1	-0,6	0,4	1,0	3,3	3,9	4,5	5,7	3,9	7,80	0,89*
\bar{x}	1,9	1,7	1,0	1,4	2,9	5,1	4,5	5,3	6,2	4,4		
V (%)	37	50	120	102	30	21	15	20	16	28		

* Zależność istotna statystycznie.

Źródło: Wierzbicka 2012, s. 152–153.