



Z badań

KRZYSZTOF P. WOJDAKCI

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Przestrzenne zróżnicowanie sieci handlu detalicznego w układzie wojewódzkim

Uwagi wstępne

Jak wskazuje T. Markowski i T. Marszał, jednym z ważnych nurtów badawczych dotyczących jednostek przestrzennych jest identyfikacja poziomu rozwoju funkcji społeczno-ekonomicznych¹. Poziom ten wyznacza bowiem konkurencyjność i możliwości konkurowania zarówno na większym terytorium (Polska), jak i, biorąc pod uwagę procesy globalizacji i internacjonalizacji gospodarek, w ramach układu kontynentalnego czy światowego.

Jedną z ważnych funkcji pełnionych przez jednostki przestrzenne (miasta, regiony) jest funkcja handlowa, w tym funkcja handlu detalicznego². Handel detaliczny jest bowiem jedną z najważniejszych funkcji centralnych ośrodków (jednostek przestrzennych), jest również, na zasadzie sprzężenia zwrotnego, generatorem i stymulatorem innych funkcji pełnionych przez jednostkę przestrzenną. Podstawowym warunkiem pełnienia tej funkcji jest wyposażenie w odpowiednie czynniki wytwórcze. W handlu detalicznym głównym materialnym czynnikiem wytwórczym jest sieć placówek. Podstawowym więc zagadnieniem w badaniach dotyczących pełnienia funkcji handlowej przez miasta i regiony jest identyfikacja sieci placówek, a dalej idąc – jej przestrzennego zróżnicowania. Jak stwierdzono wcześniej, iden-

¹ T. Markowski, T. Marszał, *Metropolie. Obszary metropolitalne. Metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe*, PAN, Warszawa 2006.

² Funkcje handlu detalicznego zaliczane są do jednych z najważniejszych funkcji pełnionych przez miasta i regiony. Najbardziej widoczne jest ich znaczenie w teorii ośrodków centralnych W. Christallera i jej modyfikacjach — zob. m.in. E. Neef, *Zagadnienia ośrodków centralnych*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej” 1963, nr 1; D. Sokołowski, *Funkcje centralne i hierarchia funkcjonalna miast w Polsce*, UMK, Toruń 2006; K.P. Wojdacki, *Funkcje handlowe miast Polski (analiza przestrzenno-statystyczna)*, Akademia Ekonomiczna, Kraków 1999 (maszynopis); K.P. Wojdacki, *Mechanizm konkurowania i konkurencyjność rynkowa miast w świetle teorii ośrodków centralnych W. Christallera*, w: *Sektor handlu w rozwoju regionu — sukcesy i dylematy*, IBRKK, Warszawa 2006.

tyfikacja ta jest jednym z podstawowych nurtów przestrzennych badań handlu. Procedury lokalizacyjne opierają się bowiem m.in. na rozpoznaniu istniejącej sieci handlowej na danym obszarze. Dotyczy to wielkości sieci, jej jakości, efektywności oraz struktury. Nie jest w miejscu tym istotne, czy mamy do czynienia z modelem dwuszczeblowym (lokalizacja ogólna, lokalizacja szczegółowa), który w dzisiejszych czasach jest bardziej związany z lokalizacją pojedynczych małych i średnich placówek, czy też z modelem czteroszczeblowym. Ten ostatni, zaproponowany przez A. Szromnika³, odzwierciedla współczesne dylematy decyzyjne związane z lokalizacją przede wszystkim placówek wielkopowierzchniowych i wielkopowierzchniowych form handlu detalicznego, z reguły funkcjonujących w ramach globalnych sieci handlowych. W pierwszym przypadku (tradycyjny model lokalizacji) analizy identyfikujące przestrzenne zróżnicowanie sieci detalicznej stanowią trzon lokalizacji ogólnej. W przypadku modelu czteroszczeblowego (decyzyjny szczebel makro-, mezo-, mikro- i miniekonomiczny) tego typu wnioskowania znajdują swoje miejsce na mezoekonomicznym poziomie decyzyjnym.

Przestrzenna identyfikacja sieci handlowej jest kategorią wieloaspektową. W literaturze przedmiotu⁴, przede wszystkim z lat 80. i 90. XX w. można wyróżnić przynajmniej cztery takie aspekty⁵:

- 1) poziom wyposażenia terenu w sieć detaliczną,
- 2) poziom dostosowania sieci handlu detalicznego do potrzeb demograficznych terenu,
- 3) efektywność sieci handlowej,
- 4) jakość sieci handlowej.

Każdy z aspektów opisuje sieć detaliczną zlokalizowaną na danym terenie z innego punktu widzenia. W pierwszym aspekcie istota analizy sprowadza się do określenia gęstości sieci handlowej, czyli liczby placówek (ich powierzchni) przypadającej na określony obszar (1 km², 10 km², 100 km²) jednostki przestrzennej (makroregion, region, miasto, dzielnica itp.). Aspekt drugi można określić jako demograficzną dostępność do placówek handlowych, czyli — innymi słowy — czy sieć handlowa (w sensie ilościowym i wielkościowym) jest adekwatna do potencjału demograficznego jednostki terytorialnej. Pozostałe dwa aspekty odnoszą się do ekonomiczno-technicznych charakterystyk istniejącej sieci. W pierwszym przypadku, tak jak w każdej analizie efektywności działania, mamy do czynienia z ustaleniem relacji między nakładami a efektami. Analizując placówki handlu detalicznego może to być np. sprzedaż przypadająca na 1 placówkę (sklep) lub też sprzedaż przypadająca na powierzchnię placówki (np. 100 m²). Pojęcie jakości sieci detalicznej zlokalizowanej na danym obszarze jest wieloznaczne i również wieloaspektowe. W literaturze przedmiotu można spotkać wiele mierników wykorzystywanych w celu ustalenia jakości placówek. Z reguły punktem wyjścia jest przyjęcie stwierdzenia, że jakość placówki handlowej jest silnie skorelowana z jej powierzchnią, rozumianą nie tylko w kategoriach fizycznych, lecz także jako możliwość stosowania nowoczesnych systemów zarządzania, informatycznych, merchandisingowych itp. Dlatego w wielu pracach miernikami jakości sieci detalicznej na danym terenie jest średnia wielkość placówki, udział placówek wielkopowierzchniowych (super-, hipermarketów) itp.

³ Zob. A. Szromnik, *Lokalizacja biznesu jako problem decyzyjny przedsiębiorstwa handlowego*, „Handel Wewnętrzny” 2009, nr 4–5; A. Szromnik, *Makroekonomiczne przesłanki lokalizacji obiektów handlowych*, „Samorząd Terytorialny” 2009, nr 10.

⁴ Należy w miejscu tym wspomnieć wielki dorobek teoretyczny, metodologiczny i aplikacyjny badań prowadzonych w ramach Problemu Węzłowego RPB.P.III.39, realizowanych w Akademjach Ekonomicznych w Katowicach, Krakowie, Wrocławiu i Poznaniu, a koordynowanych i kierowanych przez prof. dr hab. Józefę Kramer.

⁵ Zob. A. Szromnik, *Handel — konsument — przestrzeń*, Wyd. Spółdzielcze, Warszawa 1990; A. Szromnik, *Lokalizacja biznesu...*, jw.; A. Szromnik, *Makroekonomiczne przesłanki lokalizacji obiektów handlowych*, jw.; J. Szumilak, *Miejsce i rola handlu detalicznego w procesie gospodarowania*, w: *Handel detaliczny. Funkcjonowanie i kierunki rozwoju*, red. J. Szumilak, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004; W. Wilk, *Czynniki lokalizacji i rozmieszczenia wybranych usług w Warszawie*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2001.

W artykule, który ma przede wszystkim charakter empiryczny, wykorzystano własne badania autora.

Wielowymiarowa procedura identyfikacji przestrzennego zróżnicowania sieci handlu detalicznego

Jak stwierdzono wcześniej, sieć handlu detalicznego jest kategorią wieloaspektową⁶. Dlatego w identyfikacji jej przestrzennego zróżnicowania i struktury wykorzystano podejście wielowymiarowe, tj. wielowymiarową analizę porównawczą w wersji dynamicznej (czasowej), DWAP. Algorytm takiego podejścia przedstawiono na rys. 1.

Celem analizy było ustalenie **stopnia przestrzennego zróżnicowania sieci handlu detalicznego**. Jej zakres przestrzenny obejmował województwa oraz inne wygenerowane na potrzeby analiz układy przestrzenne (regiony Polski), a zakres chronologiczny — lata 2004–2009.

Punktem wyjścia proponowanej procedury było ustalenie potencjalnego zbioru zmiennych, charakteryzujących sieć handlu detalicznego w badanych obiektach oraz w określonym przedziale czasowym. Ten punkt procedura ma niewątpliwie podstawowe znaczenie dla wyników badań. Należy zauważyć, że możliwe są — spotykane w literaturze — dwa podejścia. Pierwsze bazuje na przyjęciu do zbioru zmiennych tych, które w sposób merytoryczny charakteryzują badane zjawisko (podejście merytoryczne). Drugie opiera się przede wszystkim na ustaleniu zbioru zmiennych na podstawie kryteriów statystyczno-ekonometrycznych, w tym przede wszystkim na kryterium niskiego ich skorelowania⁷. Jednocześnie pojawia się problem liczebności zbioru. I w tym przypadku istnieją dwa podejścia: podejście preferujące dużą liczebność zbioru zmiennych oraz podejście preferujące jego ograniczenie do zmiennych sygnalnych⁸.

W artykule wykorzystano podejście mieszane — merytoryczno-statystyczne. Na etapie pierwszym, na podstawie bogatej literatury na temat przestrzennych badań handlu, w tym lokalizacji placówek handlowych⁹, wyodrębniono cztery grupy zmiennych zgodnie z opisanymi wcześniej aspektami (aspekt jakościowy, efektywnościowy, wyposażenia terenu w sieć detaliczną i demograficzny). Następnie do każdej z grup przypisano zmienne szczegółowe. W efekcie otrzymano 17-elementowy potencjalny zbiór zmiennych¹⁰ będących stymulantami. Dane te można przedstawić w postaci macierzy (macierz $16 \times 17 \times 6$):

⁶ Z metodologicznego punktu widzenia, w tym przede wszystkim statystyczno-ekonometrycznego identyfikację sieci detalicznej można badać, wykorzystując wskaźniki absolutne i wskaźniki względne (relatywne). Przyjmując natomiast inne kryterium (liczbę wymiarów analizy) — można prowadzić badania, wykorzystując metody jedno- lub wielowymiarowe.

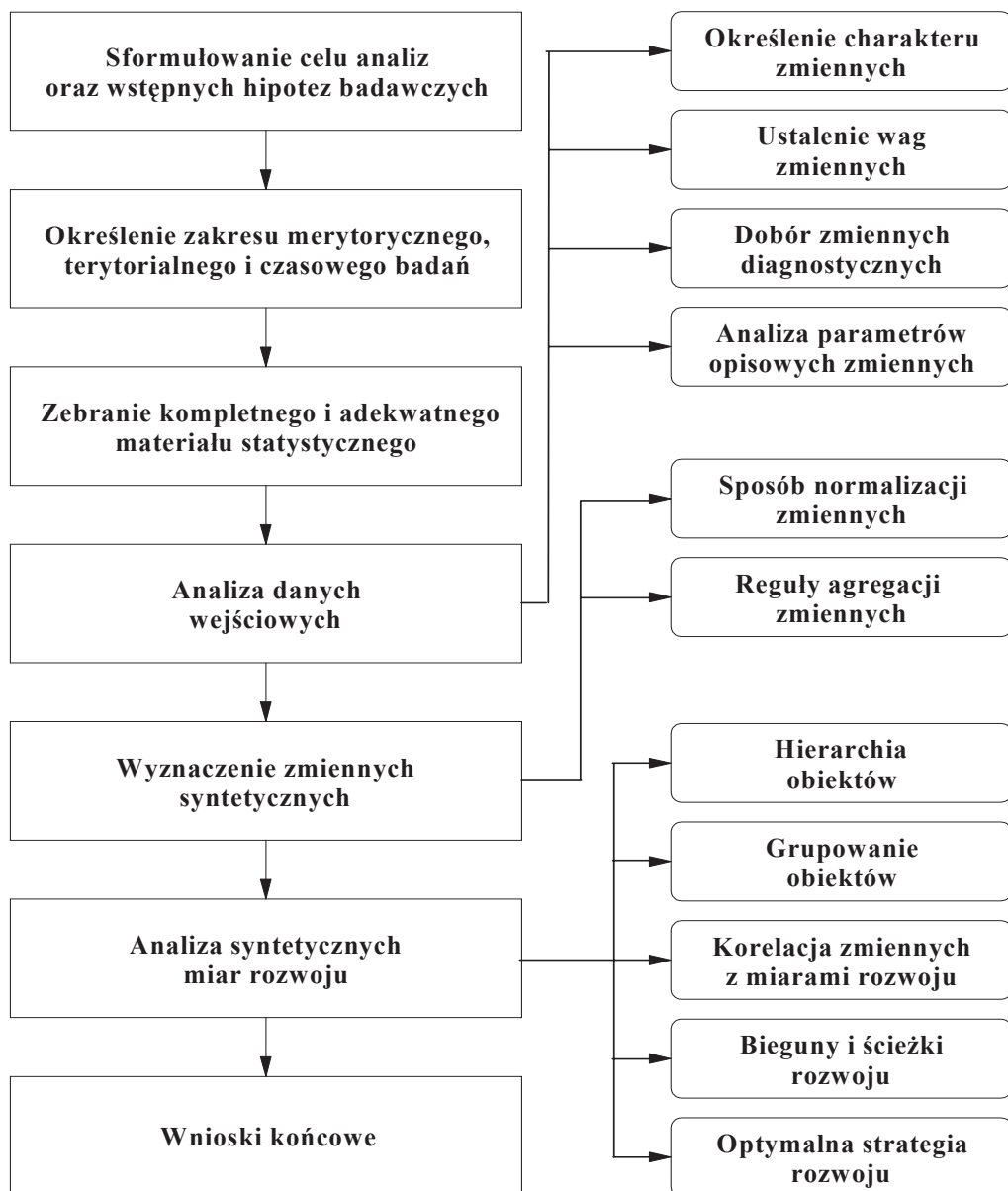
⁷ Więcej na temat metod statystyczno-ekonometrycznych — zob. A. Malina, *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski wg województw*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie” 2004, nr 162, seria specjalna: „Monografie”.

⁸ Interesującą dyskusję na ten temat zawierają np. prace: T. Kudłacz, *Powiatowy system informacji gospodarczej (główne problemy tworzenia systemu wskaźników szczegółowych)*, „Samorząd Terytorialny” 2005, nr 3; T. Kudłacz, *Duże miasta w Polsce w świetle wybranych wskaźników rozwoju gospodarczego*, w: *Potencjalne metropolie ze szczególnym uwzględnieniem Polski Wschodniej*, red. Z. Makiela, PAN, Warszawa 2009.

⁹ Zob. m.in. A. Szromnik, *Handel — konsument — przestrzeń*, jw.; A. Szromnik, *Makroekonomiczne przesłanki lokalizacji obiektów handlowych*, jw.; *Badania przestrzenne rynku i konsumpcji. Przewodnik metodyczny*, red. S. Mynarski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992; W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2004; W. Wilk, *Czynniki lokalizacji i rozmieszczenia wybranych usług w Warszawie*, jw.

¹⁰ Liczba sklepów/1000 mieszkańców, powierzchnia sklepów/1000 mieszkańców, sprzedaż/1 mieszkańca, zatrudnienie/1 sklep, zatrudnienie/1000 m² powierzchni sklepu, sprzedaż/1 zatrudnionego, średnia powierzchnia sklepu, sprzedaż/1 sklep, sprzedaż/1000 m² powierzchni sklepu, liczba sklepów/100 km² powierzchni województwa, powierzchnia sklepów/100 km² powierzchni województwa, udział supermarketów w liczbie sklepów w województwie, udział hipermarketów w liczbie sklepów w województwie, liczba supermarketów/1000 km² powierzchni województwa, liczba hipermarketów/1000 km² powierzchni województwa, liczba supermarketów/1 mln mieszkańców województwa, liczba hipermarketów/1 mln mieszkańców województwa.

Rys. 1 Algorytm wielowymiarowej analizy porównawczej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Bazarnik, T. Grabiński, K.P. Wojdacki, *Taksonomiczne metody analizy przestrzennej struktury konsumpcji*, w: *Badania przestrzenne rynku i konsumpcji. Przewodnik metodyczny*, red. S. Mynarski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.

$$X_{ijt} = [x_{ijt}] \quad \text{dla } i = 1, 2, \dots, n; \quad j = 1, 2, \dots, m; \quad t = 1, 2, \dots, k, \quad (1)$$

gdzie:

i — liczba obiektów (16 województw),

j — liczba zmiennych (17),

t — liczba okresów (6 lat).

Drugi etap (statystyczny) polegał na wykorzystaniu analizy czynnikowej jako metody redukcji liczby zmiennych i ich ortogonalizacji¹¹. Nie wdając się w szczegółowy opis procedury¹², wyodrębniono trzy czynniki¹³, które łącznie wyczerpują 80,3% zmienności głównej. Czynniki te, biorąc pod uwagę macierz ładunków czynnikowych otrzymaną w drodze rotacji metodą VARIMAX (Varimax znormalizowana) — tablica 1, można zinterpretować w następujący sposób: na pierwszy, 38-procentowy czynnik składają się 4 cechy jakościowe oraz 2 cechy demograficzne. Czynnik ten opisuje więc **dostępność demograficzną i jakość sieci detalicznej województwa**.

Czynnik II można określić jako **efektywność sieci detalicznej województwa**, a ostatni z czynników — jako **dostępność przestrzenną do sieci detalicznej województwa**. Interpretacja czynników głównych pokrywa się w znacznym stopniu z wcześniejszymi aspektami charakteryzującymi sieć handlu detalicznego w jednostce terytorialnej. Otrzymano w efekcie trzy quasi-zmienne, które charakteryzuje ortogonalność. Zmienne te posłużyły do konstrukcji zmiennej agregatowej charakteryzującej rozwój sieci handlu detalicznego badanych obiektów (województw) w przyjętym horyzoncie czasowym (lata 2004–2009). W tym celu wykorzystano jedną z bezwzorcowych metod agregacji, tj. metodę sum standaryzowanych¹⁴. Powstała macierz syntetycznych wskaźników charakteryzujących rozwój sieci handlu detalicznego w danym województwie oraz w danym roku (macierz 16 × 6):

$$X_{it} = [x_{it}] \quad \text{dla } i = 1, 2, \dots, n; \quad t = 1, 2, \dots, k. \quad (2)$$

Dane te posłużyły do przeprowadzenia dalszych szczegółowych analiz. Pozwoliły one na realizację celów cząstkowych, które można przedstawić w postaci następujących pytań:

- Jak kształtowała się i zmieniała w czasie hierarchiczna struktura województw ze względu na poszczególne czynniki główne oraz zmienną syntetyczną?
- Jakie można wyodrębnić homogeniczne grupy województw?
- Jaka tendencja rozwojowa charakteryzowała sieć handlu detalicznego w poszczególnych województwach w latach 2004–2009?

¹¹ Wykorzystano jedną ze złożonych technik analizy czynnikowej $X(n \times k, m)$, w której struktura danych ma postać „obiektookresy × zmienne” — zob. T. Grabiński, *Analiza czynnikowa w badaniach przestrzennych*, w: *Badania przestrzenne rynku i konsumpcji...*, jw., s. 176.

¹² Więcej na temat redukcji zbioru zmiennych diagnostycznych — zob. np. T. Grabiński, *Analiza czynnikowa w badaniach przestrzennych*, jw.

¹³ Wykorzystano w tym celu kryterium Kaisera oraz test osypiska.

¹⁴ Dokładny opis procedury — zob. m.in. J. Bazarnik, T. Grabiński, K.P. Wojdacki, *Taksonomiczne metody analizy przestrzennej struktury konsumpcji*, w: *Badania przestrzenne rynku i konsumpcji*, jw.

Tablica 1. Macierz ładunków czynnikowych

Cecha	Grupa	Czynnik		
		I	II	III
Liczba sklepów/1000 mieszkańców woj.	D	-0,241	-0,056	-0,046
Powierzchnia sklepów/1000 mieszkańców woj.	D	0,717 ^a	0,034	0,023
Liczba supermarketów/1mln. mieszkańców woj.	D	0,920 ^a	-0,143	-0,052
Liczba hipermarketów/1mln. mieszkańców woj.	D	0,669	0,148	0,554
Sprzedaż/1 mieszkańca woj.	E	0,129	0,978 ^a	0,080
Sprzedaż/1 zatrudnionego	E	-0,043	0,986 ^a	0,012
Sprzedaż/1 sklep	E	0,167	0,979 ^a	0,083
Sprzedaż/ 1000 m ² powierzchni sklepów	E	-0,028	0,994 ^a	0,085
Zatrudnienie/1 sklep	J	0,799 ^a	0,179	0,321
Zatrudnienie/1000 m ² powierzchni sklepów	J	0,039	0,190	0,440
Średnia powierzchnia sklepu	J	0,918 ^a	0,070	0,058
Udział supermarketów w liczbie sklepów w woj.	J	0,936 ^a	-0,119	-0,035
Udział hipermarketów w liczbie sklepów w woj.	J	0,729 ^a	0,163	0,566
Liczba sklepów/100 km ² woj.	W	-0,115	0,020	0,974 ^a
Powierzchnia sklepów/100 km ² woj.	W	0,070	0,020	0,978 ^a
Liczba supermarketów/100 km ² woj.	W	0,255	-0,045	0,943 ^a
Liczba hipermarketów/100 km ² woj.	W	0,211	0,004	0,961 ^a
Wartości własne	×	6,500	3,860	3,385
Procent ogółu wariancji	×	38,285	22,707	19,324
Skumulowany procent ogółu wariancji	×	38,285	60,992	80,316

^a Wartości ładunków przekraczające przyjętą wartość graniczną $r = 0,7$.

U w a g a. D — grupa zmiennych demograficznych, E — grupa zmiennych określających efektywność sieci detalicznej, J — grupa zmiennych określających jakość sieci detalicznej, W — grupa zmiennych określających wyposażenie województwa w sieć detaliczną.

Ź r ó d ł o: Opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Które województwa zwiększały, zmniejszały lub pozostawały w tym samym dystansie do lidera (województwa o najwyższym rozwoju sieci handlu detalicznego)?

Hierarchiczna struktura sieci handlu detalicznego w układzie wojewódzkim i jej zmiany w latach 2004–2009 — wyniki badań

Na podstawie pobieżnej analizy wartości czynników (quasi-zmiennych) stanowiących finalny zbiór diagnostyczny można stwierdzić, że są one znacznie przestrzennie zróżnicowane. Nie wdając się w szczegółowe analizy rozkładów poszczególnych czynników, w tablicy 2 przedstawiono hierarchię województw wg wartości wyodrębnionych czynników głównych, a ich przestrzenny rozkład w podziale na homogeniczne grupy na rys. 2.

Tablica 2. Hierarchia województw wg wartości poszczególnych czynników w latach 2004 i 2009

Województwo	Czynnik I		Czynnik II		Czynnik III	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009
Dolnośląskie	9	3	11	8	4	4
Kujawsko-pomorskie	11	5	14	15	6	6
Lubelskie	12	12	16	10	13	13
Lubuskie	1	1	7	11	14	15
Łódzkie	13	14	4	6	3	3
Małopolskie	15	15	3	2	2	2
Mazowieckie	6	10	1	1	5	5
Opolskie	5	2	12	12	12	12
Podkarpackie	4	8	6	4	15	14
Podlaskie	14	13	8	14	9	10
Pomorskie	10	4	5	7	7	8
Śląskie	7	9	13	16	1	1
Świętokrzyskie	16	16	9	5	8	7
Warmińsko-mazurskie	3	11	15	13	16	16
Wielkopolskie	8	6	2	3	10	9
Zachodniopomorskie	2	7	10	9	11	11

Ź r ó d ł o: Jak tablicy 1.

Głównym zagadnieniem badawczym była **identyfikacja hierarchicznej struktury województw wg wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci detalicznej i analiza jej stabilności w czasie**. Na podstawie otrzymanych wskaźników syntetycznych można stwierdzić, że hierarchię tę (tablica 3) charakteryzuje wysoki stopień stabilności rozpatrywanej w aspekcie czasu¹⁵, chociaż analizując pozycje poszczególnych regionów, można zauważyć znaczne zmiany (np. woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie, opolskie — wzrost, woj. łódzkie, małopolskie, zachodniopomorskie — spadek).

Równie istotnym zagadnieniem badawczym jest **podział województw na jednorodne grupy**. Wykorzystując odpowiednie procedury statystyczne¹⁶, wyodrębniono dla każdego okresu badawczego pięć grup: regiony o bardzo wysokim, wysokim, średnim, niskim oraz bardzo niskim poziomie rozwoju sieci detalicznej. W poszczególnych latach skład tych grup się zmieniał. Graficzny obraz podziału dla pierwszego i ostatniego roku analizy przedstawiono na rys. 3, a szczegółową analizę grup ograniczono do 2009 r.¹⁷ — tablica 4.

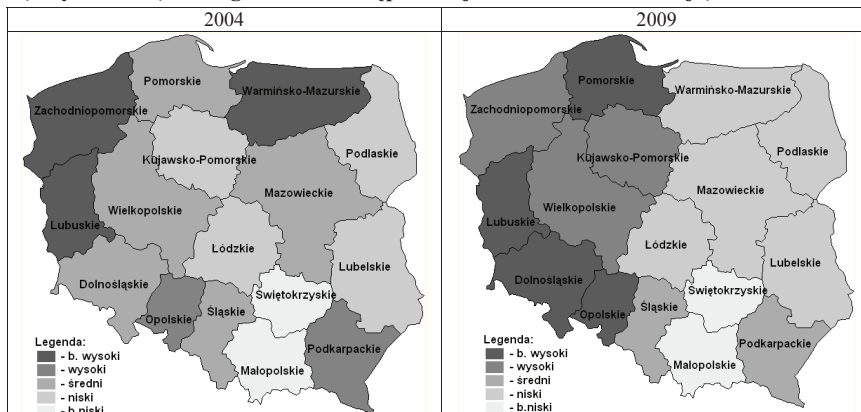
¹⁵ Za postawieniem takiej tezy przemawiają wartości wskaźnika rang Spearmana obliczone dla hierarchii województw w latach 2004–2009, których wartości zawierają się w przedziale [0,769; 0,990].

¹⁶ Podział zbioru liniowo uporządkowanego dokonano wykorzystując metodę osypiska oraz metodę pierwszych przyrostów. Więcej na ten temat — zob. A. Malina, *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski wg województw*, jw.

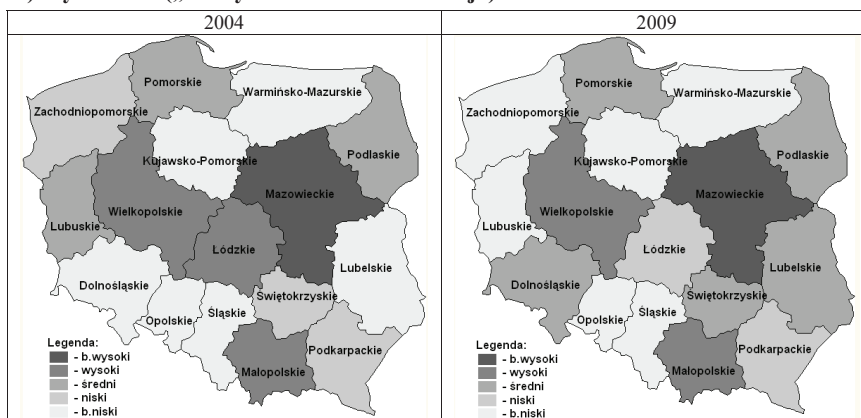
¹⁷ Z analizy podstawowych parametrów statystycznych wskaźnika rozwoju sieci detalicznej dla 2009 r. wynika, że podział ten można uznać za prawidłowy. Wskazują na to niskie wartości współczynnika zmienności, co oznacza wysoki stopień homogeniczności grup.

Rys. 2. Przestrzenny rozkład województw w latach 2004 i 2009 wg wartości:

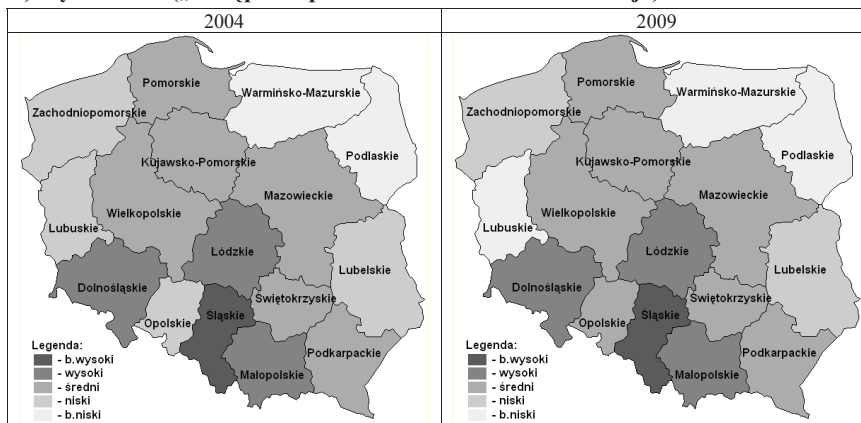
a) czynnika I („demograficzna dostępność i jakość sieci detalicznej”)



b) czynnika II („efektywność sieci detalicznej”)



c) czynnika III („dostępność przestrzenna do sieci detalicznej”)

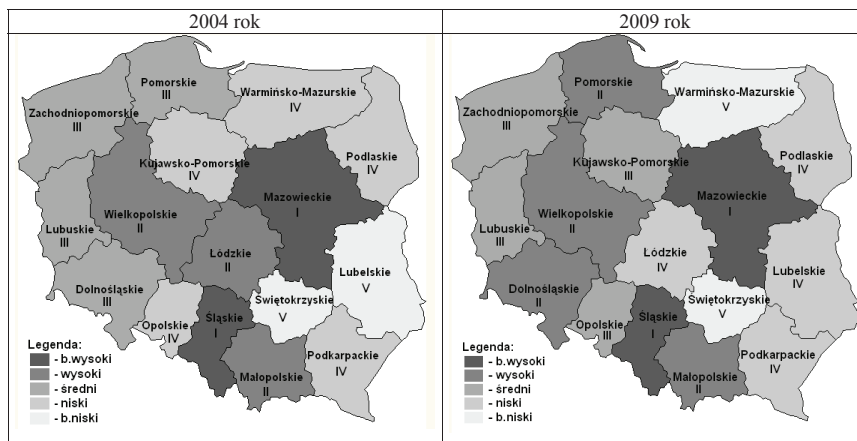


Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tablica 3. Pozycja województw wg wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci detalicznej w latach 2004–2009

Województwo	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dolnośląskie	6	3	5	3	4	4
Kujawsko-pomorskie	11	10	7	10	9	8
Lubelskie	16	16	15	15	15	14
Lubuskie	9	6	10	8	8	9
Łódzkie	4	9	6	7	13	12
Małopolskie	3	4	4	5	6	6
Mazowieckie	1	1	1	1	1	1
Opolskie	10	13	11	9	7	7
Podkarpackie	12	8	9	11	11	11
Podlaskie	14	14	12	12	12	13
Pomorskie	8	7	8	6	5	5
Śląskie	2	2	2	2	2	2
Świętokrzyskie	15	15	16	14	16	16
Warmińsko-mazurskie	13	12	14	16	14	15
Wielkopolskie	5	5	3	4	3	3
Zachodniopomorskie	7	11	13	13	10	10

Źródło: Jak tablicy 1.

Rys. 3. Przestrzenny rozkład wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci handlu detalicznego w latach 2004 i 2009

Źródło: Jak rys.2.

Tablica 4. Parametry statystyczne syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci handlu detalicznego dla wyszczególnionych grup województw w 2009 r.

Grupa	Liczebność	Skład grupy (województwa)	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności	Średnia grupy do średniej dla (w %)	
						Polski	I grupy
I	2	mazowieckie, śląskie	0,961	0,056	5,82	145,3	100,0
II	4	wielkopolskie, małopolskie, dolnośląskie, pomorskie	0,735	0,041	5,54	111,2	76,5
III	4	opolskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, zachodniopomorskie	0,637	0,030	4,64	96,4	66,3
IV	4	podkarpackie, łódzkie, podlaskie, lubelskie	0,560	0,013	2,39	84,7	58,3
V	2	warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie	0,463	0,062	13,45	70,0	48,2
Polska	16	×	0,661	0,150	22,70	100,0	68,8

Źródło: Jak tablicy 1.

Grupa I: woj. mazowieckie, śląskie — są to województwa o najwyższym poziomie rozwoju sieci detalicznej, mające przewagę konkurencyjną w dostosowaniu sieci handlowej do powierzchni obszaru (woj. mazowieckie) oraz w efektywności tej sieci (woj. śląskie). W stosunku do średniej wojewódzkiej wartości wskaźnika atrakcyjności handlowej w grupie wahała się od 139% do 151%.

Grupa II: woj. wielkopolskie, małopolskie, dolnośląskie, pomorskie — są to województwa o wysokim poziomie rozwoju sieci detalicznej, główni konkurenci liderów rankingu. Wartość wskaźnika syntetycznego tej grupy przewyższa średnią krajową (w 2009 r. o ponad 11% — tablica 4). Wszystkie województwa (z wyjątkiem woj. małopolskiego) w badanym okresie awansowały w hierarchii. W grupie II można wyróżnić dwie podgrupy. Pierwszą stanowią woj. wielkopolskie i dolnośląskie, czyli jednostki przestrzenne znacznie przewyższające wartością wskaźnika syntetycznego pozostałe dwa województwa. Na uwagę zasługuje woj. dolnośląskie — w latach 2004–2009 znacznie, czyli o 6 pozycji, poprawiło swoje miejsce w hierarchicznej strukturze województw wg czynnika I („dostępność demograficzna i jakość sieci”) oraz o 3 pozycje w przypadku czynnika II („efektywność sieci”). W pozostałych dwóch województwach (woj. pomorskie i małopolskie) poziom rozwoju sieci handlowej jest niższy, ale jednocześnie znacząco przewyższający poziom jednostek zaliczonych do grupy III.

Grupa III: woj. opolskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, zachodniopomorskie — są to województwa o średnim poziomie rozwoju sieci detalicznej (96% w stosunku do średniej krajowej), a „awans” do tej grupy zawdzięczają przede wszystkim wysokiej jakości sieci handlowej i jej dostępności demograficznej (czynnik I)

Grupa IV: woj. podkarpackie, łódzkie, podlaskie, lubelskie — są to województwa o niskim poziomie rozwoju sieci detalicznej (85% średniej krajowej); najbardziej homogenna grupa (współczynnik zmienności w 2009 r. wyniósł 2,4%). W grupie tej znalazły się trzy województwa regionu Wschodniego oraz woj. łódzkie. To ostatnie (również w innych

badaniach¹⁸) znacznie obniżyło swoją pozycję konkurencyjną (4 miejsce w rankingu w 2004 r. oraz 12 miejsce w 2009 r.).

Grupa V: woj. warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie — są to województwa o najniższym rozwoju sieci handlu detalicznego (zaledwie 70% w stosunku do średniej krajowej i 48% w stosunku do grupy I). We wszystkich latach analizy regiony te zajmowały ostatnie pozycje w hierarchii. Jako jedyne charakteryzuje je stagnacja wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci detalicznej.

Przeprowadzona analiza pozwoliła także na ustalenie kierunków i tempa zmian wartości miary syntetycznej w czasie. Okres 6 lat z punktu widzenia zaawansowanych metodologicznie procedur badania szeregów czasowych jest bardzo krótki, można jednak z dużą dozą ostrożności przeprowadzić delimitację województw wg tendencji i tempa zmian miary syntetycznej (rys. 4).

Rys. 4. Województwa Polski wg tendencji i tempa zmian syntetycznego wskaźnika rozwoju sieci handlu detalicznego (lata 2004–2009)



Źródło: Jak rys. 2.

W badanym okresie większość województw charakteryzowała wzrostowa tendencja wartości miary syntetycznej. Wyjątek stanowiły dwa województwa, tj. woj. świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie, w których zanotowano stagnację tej wartości. Wśród województw

¹⁸ Zob. np. B. Jałowiecki, *Uwarunkowania i szanse rozwoju polskich metropolii*, 2003, www.fundusze-strukturalne.gov.pl/NR/rdonlyres/05E9CDC8-01CE-441B-A3AC-4376A0BD8235/0/npr0713_uwarunkowania_szanse.doc; *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, red. M. Nowicki, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.

o tendencji wzrostowej najwyższe tempo charakteryzowało woj. lubelskie i opolskie, najniższe — woj. łódzkie, a liderzy rankingu (woj. mazowieckie i śląskie — grupa I) znaleźli się w grupie województw o średnim tempie wzrostu wartości miernika syntetycznego rozwoju sieci detalicznej.

Ostatnim zagadnieniem badawczym jest problem **zmian dystansu (odległości) poszczególnych województw do województwa o najwyższej atrakcyjności handlowej**. Innymi słowy, należy szukać odpowiedzi, czy województwa „zbliżają się” do lidera, czy „oddalają się”, czy też pozostają w podobnej do odległości. Otrzymane wyniki (rys. 5) są wypadkową tendencji i tempa zmian wartości wskaźnika rozwoju sieci detalicznej woj. mazowieckiego (lidera) oraz pozostałych województw.

Rys. 5. Województwa Polski wg tendencji zmian dystansu do woj. mazowieckiego (lata 2004–2009)



Źródło: Jak rys. 2.

Biorąc pod uwagę, że woj. mazowieckie charakteryzuje średnie tempo wzrostu wartości wskaźnika syntetycznego (zob. rys. 4), dystans do niego będzie się zmniejszał w przypadku województw o wyższym tempie (woj. lubelskie, opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie, pomorskie) czy wzrostowej tendencji atrakcyjności (woj. dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, podkarpackie, pomorskie, wielkopolskie, podlaskie). Pięć województw utrzymuje relatywnie stały dystans do woj. mazowieckiego; są to woj. małopolskie, śląskie, podkarpackie, lubelskie i zachodniopomorskie. Dystans zwiększają natomiast woj. łódzkie, warmińsko-mazurskie i świętokrzyskie.

Podsumowanie

Celem niniejszego artykułu była identyfikacja przestrzennej hierarchicznej struktury sieci handlu detalicznego w układzie wojewódzkim. Struktura ta była jednocześnie podstawą identyfikacji homogenicznych grup województw. Zakres chronologiczny badań pozwolił natomiast na obserwację kierunku i natężenia zmian rozwoju sieci handlu detalicznego w czasie. W artykule wykorzystano techniki wielowymiarowej analizy porównawczej. Interesujące wydają się przy tym wyniki zastosowania analizy czynnikowej jako metody konstrukcji zbioru zmiennych określających poziom rozwoju sieci detalicznej w jednostkach przestrzennych. Otrzymane wyniki badawcze można uznać za wiarygodne. Potwierdza to fakt dużej ich zbieżności z wieloma innymi badaniami związanymi z rozwojem społeczno-ekonomicznym regionów i województw Polski, w tym np. badaniami atrakcyjności inwestycyjnej województw¹⁹. W aspekcie pragmatycznym uzyskane wyniki stanowią trzon analiz związanych z procesami lokalizacji ogólnej i inwestowania w handel.

Nie chcąc powtarzać wniosków szczegółowych zawartych w artykule, należy podkreślić, że, tak jak w wielu przestrzennych badaniach rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów, zarysowuje się znaczna różnica rozwoju między obszarami tzw. Ściany Wschodniej oraz woj. świętokrzyskiego z jednej strony a pozostałą częścią Polski. Dotyczy to atrakcyjności inwestycyjnej w ogóle²⁰, jak i rozwoju sieci detalicznej tych terenów. Jednocześnie, większość tych obszarów z roku na rok powiększa dystans do lidera hierarchii (woj. mazowieckiego) lub dystans ten utrzymuje. Wyjątek stanowi niewątpliwie woj. lubelskie, które w badanym czasie sukcesywnie podnosi swoją pozycję w hierarchii wyznaczonej na podstawie wartości syntetycznego wskaźnika, a także jest jednostką przestrzenną o najwyższym tempie wzrostu tego wskaźnika w Polsce. Na przeciwległym biegunie znajdują się województwa o bardzo wysokim i wysokim poziomie rozwoju sieci handlu detalicznego (woj. mazowieckie, śląskie, małopolskie, pomorskie i dolnośląskie).

Summary

The objective of article was to identify a spatial hierarchy structure of the retailing network in the voivodeship (provincial) profile. That structure was, at the same time, the basis for identification of homogenous groups of voivodeships. The chronological scope of research allowed for observation of the direction and intensity of changes in development of the retailing network over time. In his article, the author used techniques of multidimensional comparative analysis. Interesting seem to be also results of the use of factor analysis as a method of construction of a set of variables describing the level of development of the retailing network in territorial units.

Резюме

Цель статьи – выявление пространственной иерархической структуры сети розничной торговли в воеводском разрезе. Эта структура одновременно была основой для

¹⁹ Na uwagę zasługują tu raporty Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową na ten temat - zob. m.in. *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, jw., oraz wcześniejsze raporty tego Instytutu. Wartość współczynnika korelacji rang Spearmana dla hierarchii województw analizowanej w aspekcie atrakcyjności handlowej i atrakcyjności inwestycyjnej waha się dla lat 2004–2009 w przedziale [0,809; 0,904].

²⁰ Zob. np. *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, jw., oraz wcześniejsze raporty Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.

выявления гомогенных групп воеводств. Хронологический круг исследований позволил наблюдать за направлением и интенсивностью изменений в развитии сети розничной торговли во времени. В статье использованы техники многомерного факторного анализа в качестве метода конструкции набора переменных, определяющих уровень развития розничной сети в пространственных единицах.

IRENA OZIMEK

SGGW — Warszawa

MARTA TOMASZEWSKA

Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców — Warszawa

Znaczenie wybranych źródeł informacji o produktach żywnościowych dla konsumentów

Źródła informacji

Poszukiwanie informacji przez konsumentów jest nieodzownym elementem identyfikacji sposobu zaspokajania potrzeb. Źródła informacji dla konsumenta można podzielić na: personalne, marketingowe, publiczne i osobiste¹. Z punktu widzenia działań konsumenta na rynku żywności, uwzględniając przedstawiony podział, można wyróżnić następujące **rodzaje źródeł**²:

- *źródła personalne* — dostarczają informacji nieformalnych (pochodzących m.in. od rodziny, znajomych, przyjaciół) lub informacji formalnych (których dostarczają np. sprzedawcy, przedstawiciele producentów i dystrybutorów żywności, organizacji konsumenckich, administracji publicznej, w tym inspekcji kontrolnych, instytutów naukowo-badawczych, różnego typu szkół);
- *źródła marketingowe* — są źródłem informacji, nad którymi ich nadawca sprawuje kontrolę; zalicza się do nich reklamę żywności, sprzedaż osobistą, wystawy oraz sam produkt żywnościowy dostarczający informacji poprzez swoje opakowanie, znak jakości itp.;
- *źródła publiczne* — dostarczają informacji niezawierających treści reklamowych oraz nieukierunkowanych na intensyfikację sprzedaży danego produktu; mają charakter informacyjno-edukacyjny; zalicza się do nich: środki masowego przekazu (prasa, radio, telewizja, Internet), publikowane materiały organizacji konsumenckich, inspekcji kontrolnych czy innych instytucji zajmujących się ochroną i edukacją konsumentów, publikacje naukowe i popularnonaukowe z zakresu wiedzy o żywności i żywieniu oraz praw przysługujących konsumentom na rynku żywności, akty prawne z zakresu ochrony konsumentów na rynku żywności;
- *źródła osobiste* — są źródłem informacji nabytych w przeszłości i zgromadzonych w pamięci lub pochodzących z praktycznego kontaktu z produktem (oglądanie, próbowanie, spożywanie).

¹ S. Gajewski, *Zachowanie się konsumenta a współczesny marketing*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 1994, s. 148–153.

² I. Ozimek, *Bezpieczeństwo żywności w aspekcie ochrony konsumenta w Polsce*, SGGW, Warszawa 2006, s. 53–54.