

## **PRZEOBRAŻENIA TERENÓW WIEJSKICH W STREFACH PODMIEJSKICH WYBRANYCH AGLOMERACJI W POLSCE**

Marta Głaz<sup>1</sup>, Mirosław Biczkowski<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dolnośląskie Centrum Rozwoju Lokalnego

<sup>2</sup> Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Streszczenie.** W artykule podjęta została próba identyfikacji czynników determinujących kierunek i dynamikę zmian zachodzących w strefie podmiejskich aglomeracji o podobnym potencjale demograficznym (Wrocław, Kraków, Łódź, Poznań). Dokonano oceny poziomu przekształceń poszczególnych grup uwarunkowań, co pozwoliło na przedstawienie syntetycznego obrazu przemian oraz wskazanie na trend do wielofunkcyjnego rozwoju.

**Słowa kluczowe:** aglomeracja, wielofunkcyjność, determinanty przekształceń.

### **WPROWADZENIE**

Obszary wiejskie podlegają intensywnym przekształceniom, u podstaw których leży dążenie do wyrównywania różnic regionalnych w poziomie życia mieszkańców, a co za tym idzie – w ogólnym poziomie rozwoju. W literaturze przedmiotu wielokrotnie akcentowano, że położenie względem dużego ośrodka miejskiego przyczynia się zasadniczo do kierunku zmian, a przede wszystkim do jego tempa [Kłodziński 2001; Heffner 2000; Zegar 2000; Rosner 2001; Falkowski 1985]. W stosunkowo najkorzystniejszej sytuacji są obszary wiejskie położone w strefach podmiejskich dużych miast, które korzystają z tzw. renty położenia i dużo szybciej niż tereny peryferyjne tracą swój typowo rolniczy charakter. Ma to związek z silniejszym wpływem procesów urbanizacyjnych, większym zróżnicowaniem pozarolniczego rynku pracy, łatwiejszym dostępem do centrów edukacyjnych, wyższym poziomem rozwoju infrastruktury, większą przedsiębiorczością „wiejską” itp. Wsie podmiejskie coraz częściej pełnią funkcje nierolnicze, np. mieszkaniowe, usługowe, przemysłowe i rekreacyjne.

Celem artykułu jest rozpoznanie przekształceń, którym podlegają obszary podmiejskie wybranych aglomeracji w Polsce (Wrocław, Poznań, Łódź, Kraków)<sup>1</sup> oraz ustalenie czynników determinujących kierunek i tempo zachodzących przeobrażeń.

## OBSZAR I METODA BADAŃ

Zakres terytorialny badań objął gminy położone w odległości do 40 km od miasta centralnego w odniesieniu do dwóch pierścieni gmin. Zakres czasowy uwarunkowany był wyłącznie dostępnością porównywalnych danych uzyskanych z Powszechnych Spisów Ludności oraz Powszechnych Spisów Rolnych, stanowiących najpełniejszą dokumentację statystyczną prowadzoną w 1996 i 2002 r. w skali ogólnopolskiej. W celu wzbogacenia opracowania i możliwości zaktualizowania posiadanych danych uzupełniono ramy czasowe o 2008 r.<sup>2</sup>

Analizę poziomu rozwoju wielofunkcyjnego przeprowadzono na podstawie trzech grup uwarunkowań, w obrębie których określono zmienne diagnostyczne:

- społeczno-zawodowe: gęstość zaludnienia, migracje oraz dojazdy do pracy, struktura wiekowa, struktura pracujących, wykształcenie, bezrobocie, aktywność ekonomiczna;
- infrastrukturalno-gospodarcze: infrastruktura techniczna, struktura podmiotowa działalności gospodarczej, źródła utrzymania mieszkańców, poziom przedsiębiorczości, samorząd lokalny;
- funkcjonalno-przestrzenne: zmiany form rolniczego użytkowania ziemi, struktura gospodarstw rolnych, rozwój alternatywnych źródeł dochodów gospodarstw rolnych, zmiany funkcji budynków gospodarskich, budownictwo mieszkaniowe.

Do oceny uwarunkowań wykorzystano wskaźnik syntetycznego rozwoju. Zastosowana metoda umożliwiła przedstawienie zbioru przyjętych cech w formie średniej wartości znormalizowanej. Po dokonaniu standaryzacji dla każdej z grup uwarunkowań jednostki podzielono na pięć klas, których granice określono na poziomie  $\pm 0,5$  odchylenia standardowego ( $\delta$ ). Pozwoliło to na przypisanie każdej jednostce przestrzennej odpowiedniego, w zależności od średniej, poziomu uwarunkowań, tj. bardzo niskiego (poniżej  $-0,75\delta$ ), niskiego (od  $-0,75\delta$  do  $-0,25\delta$ ), przeciętnego (od  $-0,25\delta$  do  $+0,25\delta$ ), wysokiego (od  $+0,25\delta$  do  $+0,75\delta$ ), bardzo wysokiego (powyżej  $+0,75\delta$ ).

---

<sup>1</sup> Są to ośrodki miejskie o podobnym do Wrocławia potencjale, układzie przestrzennym, funkcji oraz randze w miejskim systemie osadniczym [Smełkowski, Jałowiecki, Grzelak 2008], a tym samym o podobnym stopniu oddziaływania na swoje otoczenie

<sup>2</sup> Brak danych agregowanych do tego samego poziomu (gmina) oraz umożliwiających dokonanie analizy porównawczej szeregu zmiennych w tych samych zakresach czasowych uniemożliwił wykorzystanie bardziej aktualnych statystyk.

## WYNIKI BADAŃ

Przeprowadzone badania wskazały na szereg różnic oraz podobieństw w zakresie kierunków oraz dynamiki przekształceń obszarów wiejskich pomiędzy wybranymi aglomeracjami<sup>3</sup>.

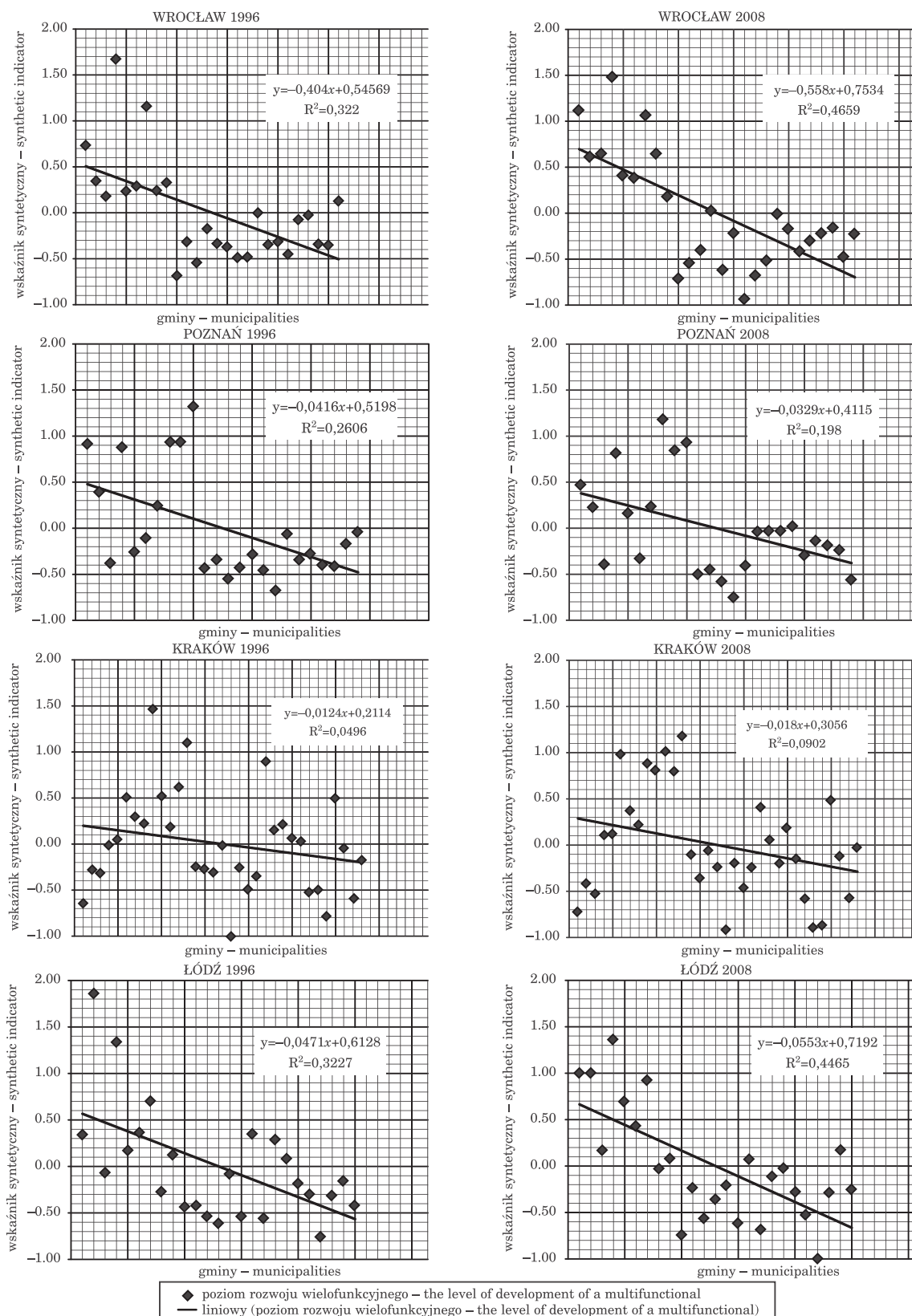
Analiza syntetycznego wskaźnika rozwoju wielofunkcyjnego potwierdziła zależność pomiędzy stopniem przekształceń a odległością od miasta centralnego w przypadku wszystkich omawianych aglomeracji (rys. 1). W wybranych aglomeracjach zaobserwowano spadek potencjału i dynamiki rozwoju wielofunkcyjnego wraz z oddalaniem się od miasta centralnego. W obu analizowanych momentach czasowych gminy położone w pierścieniach wewnętrznych posiadały znacznie wyższy potencjał rozwoju wielofunkcyjnego niż jednostki pierścienia zewnętrznego. Wokół wszystkich czterech miast wartość syntetycznej miary rozwoju w gminach bezpośredniego sąsiedztwa mieściła się w przedziale  $+0,25\delta$  –  $+0,75\delta$ . W przypadku jednostek drugiego pierścienia w aglomeracjach: wrocławskiej, poznańskiej oraz łódzkiej wskaźnik osiągał wartości poniżej  $-0,25\delta$  (niski poziom rozwoju). W przypadku aglomeracji krakowskiej rozkład wartości odchylenia od średniej wskazywał na najmniejsze dysproporcje przestrzenne w obrębie obu pierścieni.

Najbardziej wyraźna polaryzacja zróżnicowania przestrzennego tempa rozwoju wielofunkcyjności miała miejsce w strefie podmiejskiej Wrocławia oraz Łodzi. Rozpiętość wartości wskaźnika pomiędzy jednostkami obu pierścieni w przypadku Wrocławia wyniosła w 2008 r.  $1,12\delta$ , natomiast Łodzi –  $0,98\delta$ . Tym samym stwierdzić można, że mamy tutaj do czynienia z większą koncentracją impulsów rozwojowych w bezpośrednim otoczeniu miasta centralnego niż w gminach pierścienia zewnętrznego. Mniejsze dysproporcje cechują natomiast obszary wiejskie zlokalizowane w obrębie aglomeracji krakowskiej i poznańskiej (tab. 1).

Jednostki przestrzenne wchodzące w skład obu pierścieni wokół Poznania charakteryzuje wysoki stopień rozwoju społeczno-gospodarczego. Korzystne położenie geopolityczne, a także silne tradycje przedsiębiorczości przyczyniły się do szybszego tempa urbanizacji wsi, a co za tym idzie – rozwoju wielofunkcyjnego. Potwierdza to stosunkowo niewielka rozpiętość odchylenia od średniej pomiędzy obydwooma pierścieniami gmin:  $+0,48\delta$  w jednostkach wewnętrznego pierścienia i  $-0,30\delta$  w jednostkach zewnętrznego pierścienia.

---

<sup>3</sup> Celem artykułu nie jest ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin podmiejskich, a jedynie próba ich porównania w zakresie głównych tendencji w odniesieniu do przekształceń zachodzących w jednostkach należących do dwóch pierścieni wybranych miast. Dlatego też pewne stwierdzenia diagnostyczne oparte zostały na analizie danych oraz literaturze przedmiotu. W pierwszym etapie badań dokonano analizy rozkładu wartości średnich arytmetycznych przyjętych cech diagnostycznych. Okazało się, że spośród wybranych aglomeracji relatywnie najniższa dynamika przemian społeczno-gospodarczych w roku 2008 cechowała strefę podmiejską Wrocławia. Najwyższe średnie wartości dla większości cech charakteryzowały obszary wiejskie położone w strefie oddziaływania Poznania i Krakowa.



Rys. 1. Rozkład wartości wskaźnika poziomu rozwoju wielofunkcyjnego w wybranych aglomeracjach w latach 1996 i 2008 (gminy zostały uszeregowane zgodnie z ich rosnącą odległością względem miasta centralnego)

Fig.1. The distribution of values of the level of multifunctional development in selected metropolitan areas between 1996 and 2008 (municipalities are ranked according to their increasing distance from the city center)

Źródło: Opracowanie własne / Source: Own study

W przypadku aglomeracji krakowskiej względnie silna jednorodność gmin z punktu widzenia stopnia rozwoju wielofunkcyjnego jest efektem położenia w pobliżu GOP-u, autostrady A4 oraz uwarunkowań środowiskowych. Czynniki te wpłynęły na w miarę równoległe przebiegający proces przekształceń w obu pierścieniach gmin.

Tabela 1. Syntetyczny wskaźnik sumaryczny (średnia znormalizowana) poziomu rozwoju wielofunkcyjnego w wybranych aglomeracjach

Table 1. A synthetic indicator summary (average normalized) of the level of multifunctional development in selected metropolitan areas

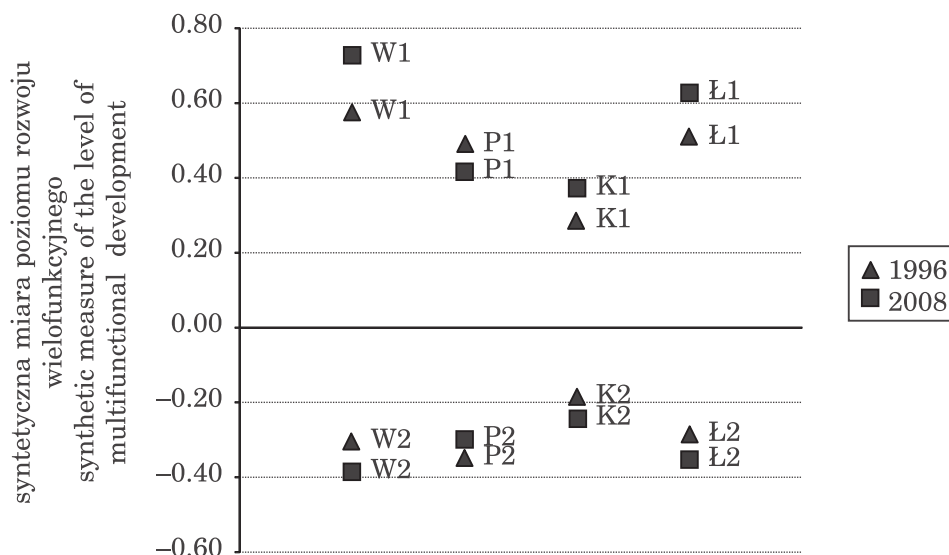
Aglomeracja Metropolitan areas	Uwarunkowania rozwoju wielofunkcyjnego Conditions for multifunctional development						Poziom rozwoju wielofunkcyjnego Level of multifunctional development	
	społeczno-zawodowe socio-professional		infrastrukturalno- -gospodarcze infrastructural-economic		funkcjonalno- -przestrzenne functional-spatial		1996	2008
	1996	2008	1996	2008	1996	2008		
Wrocław								
I pierścień I ring	0.65	0.73	0.66	0.78	0.42	0.67	0.58	0.73
II pierścień II ring	-0.34	-0.39	-0.35	-0.41	-0.22	-0.36	-0.30	-0.39
Poznań								
I pierścień I ring	0.51	0.51	0.39	0.36	0.56	0.38	0.49	0.42
II pierścień II ring	-0.37	-0.36	-0.28	-0.25	-0.40	-0.27	-0.35	-0.30
Kraków								
I pierścień I ring	0.31	0.45	0.40	0.46	0.14	0.21	0.29	0.37
II pierścień II ring	-0.20	-0.29	-0.26	-0.30	-0.09	-0.14	-0.19	-0.24
Łódź								
I pierścień I ring	0.46	0.51	0.38	0.59	0.69	0.78	0.51	0.63
II pierścień II ring	-0.26	-0.29	-0.21	-0.33	-0.39	-0.44	-0.29	-0.35

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own study

Wyniki badań wskazują na zróżnicowane tempo zmian potencjału rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich wybranych aglomeracji. W strefach podmiejskich trzech miast dostrzeżono wzrost dysproporcji pomiędzy pierścieniami w stosunku do 1996 r. (rys. 2). Relatywnie największy wzrost polaryzacji nastąpił w otoczeniu Wrocławia i Łodzi. Wartość wskaźnika odchylenia od średniej znormalizowanej w pierścieniach

wewnętrznych wzrosła w latach 1996–2008 odpowiednio o  $+0,15\delta$  i  $+0,12\delta$ . W strefie podmiejskiej Krakowa zróżnicowanie przestrzenne gmin w obu pierścieniach także wzrosło, jednakże zmiana wartości odchylenia od średniej była niewielka:  $+0,08\delta$  w pierścieniu wewnętrznym oraz  $-0,05\delta$  w pierścieniu zewnętrznym.



Rys. 2. Zmiany poziomu rozwoju wielofunkcyjnego w obrębie stref podmiejskich wybranych aglomeracji w latach 1996–2008

Fig. 2. Changes in the multifunctional development within the selected metropolitan suburban areas in the years 1996–2008

W – Wrocław, P – Poznań, K – Kraków, Ł – Łódź; 1 – pierwszy pierścień (first ring), 2 – drugi pierścień (second ring)

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own study

Jedyną strefą podmiejską, w której odnotowano spadek zróżnicowania przestrzennego jednostek obu pierścieni, była strefa podmiejska Poznania. W latach 1996–2008 wartość miary syntetycznej poziomu rozwoju wielofunkcyjnego spadła o  $0,07\delta$  w gminach pierwszego pierścienia (z  $+0,49\delta$  do  $+0,42\delta$ ) oraz o  $0,05\delta$  w jednostkach drugiego pierścienia (z  $-0,35\delta$  do  $-0,30\delta$ ). Zmniejszenie dysproporcji pod względem poziomu rozwoju wielofunkcyjnego potwierdza fakt, że w 1996 r. w strefie podmiejskiej Poznania ponad 50% wszystkich jednostek przestrzennych znalazło się w grupie gmin o niskim poziomie rozwoju, a w 2008 r. zaobserwowano już wyraźną koncentrację jednostek w grupie o przeciętnym poziomie rozwoju wielofunkcyjnego.

W przypadku pozostałych aglomeracji obserwuje się spadek liczby gmin o niskim poziomie przekształceń przy jednoczesnym wzroście liczby jednostek w przedziale o najwyższym tempie zmian zmierzających do wielofunkcyjności (por. rys. 1). Wzrost ten związany był przede wszystkim z dynamiką zmian zachodzących w obrębie jednostek przestrzennych pierwszego pierścienia. Wyraźnie zatem widać większą koncentrację impulsów dla rozwoju wielofunkcyjnego w gminach graniczących bezpośrednio z miastem centralnym kosztem rozwoju potencjału gmin pierścienia zewnętrznego.



Analiza rozkładu przestrzennego wartości wskaźnika syntetycznego wskazała nie tylko na rosnące dysproporcje pomiędzy oboma pierścieniami gmin, ale także na różnice wewnątrz poszczególnych kręgów. Rozwój obszarów wiejskich pod względem potencjału wielofunkcyjnego posiada cechy układu koncentrycznego (rys. 3).

Okazało się też, że strefy podmiejskie Wrocławia i Łodzi są bardzo podobne pod względem obrazu przekształceń w kierunku rozwoju wielofunkcyjnego. Obie aglomeracje charakteryzują stosunkowo niskie wartości średnich dla przyjętych zmiennych diagnostycznych, co świadczy o względnie jeszcze niskim poziomie zaawansowania procesów rozwoju wielofunkcyjnego. Wysoki poziom przekształceń w kierunku wielofunkcyjności odnotowany został wyłącznie w gminach bezpośredniego oddziaływania Wrocławia – szczególnie w Świętej Katarzynie, Czernicy i Kobierzycach. Na szczególną uwagę zasługują przekształcenia obszarów wiejskich zlokalizowanych w południowej części badanej strefy (gmina Kobierzyce), gdzie skrzyżowanie najważniejszych dróg województwa (m.in. autostrada A4) okazało się motorem napędowym do lokalizacji wielu inwestycji, m.in. Cadbury, Leoni Kabel, Tesco i wiele innych, a co za tym idzie ważnym impulsem do przekształceń w kierunku wielofunkcyjności [Grykień 2008].

Jednostki o najwyższym poziomie zmian (w których wartość odchylenia od średniej wyniosła powyżej  $+1\delta$ ) z powodzeniem wykorzystwały tzw. rentę położenia. Bezpośrednie sąsiedztwo dużego ośrodka miejskiego to najważniejszy czynnik generujący impulsy do przekształceń obszarów wiejskich. We wspomnianych gminach odnotowano m.in. największe natężenie ruchów migracyjnych, dynamiczny rozwój indywidualnego budownictwa mieszkaniowego, intensywny rozwój przedsiębiorczości wiejskiej oraz różnicowanie źródeł dochodów ludności wiejskiej.

Specyfika wsi podłódzkiej wynika z charakteru miasta, które przez wiele lat stanowiło monocentryczny i monofunkcyjny ośrodek rozwoju przemysłu odzieżowego [Koter 1985; Jakóbczyk-Gryszkiewicz 1995; Liszewski 2008]. Do gmin o najwyższym poziomie rozwoju wielofunkcyjnego (wartość odchylenia od średniej pow.  $1\delta$ ) należą m.in. Andrespol, Rzgów i Aleksandrów Łódzki. Są to gminy, w których najwcześniej dostrzeżono rozwój funkcji nierolniczych [Wójcik 2004]. Oprócz bezpośredniego sąsiedztwa z miastem centralnym, wspomniane gminy posiadają jeszcze jeden atut – położenie przy najważniejszych szlakach komunikacyjnych regionu, m.in. obwodnicy wschodniej miasta, drodze krajowej nr 1 czy linii kolejowej Andrespol–Koluszki. Ponadto w południowej części strefy, w gminie Rzgów, powstał jeden z największych w Polsce zespołów hal targowych [Wójcik 2004], co stanowiło silny bodziec do podejmowania działalności pozarolniczej w regionie, a co za tym idzie do rozwoju wielofunkcyjnego okolicznych wsi.

Z kolei przestrzenny rozkład wartości syntetycznego wskaźnika rozwoju wielofunkcyjnego w strefie podmiejskiej Poznania odzwierciedlał lokalizację jednostek o najwyższym poziomie rozwoju: Tarnowa Podgórnego, Suchego Lasu, Swarzędza czy Komornik (wartość odchylenia od średniej w 2008 r. wyniosła powyżej  $+0,82\delta$ ). Rozmieszczenie powyższych gmin nawiązuje do lokalizacji najważniejszych dróg wylotowych z miasta. W związku z korzystnym położeniem względem granic miasta oraz kluczowych szlaków komunikacyjnych w jednostkach pierwszego kręgu koncentrują się najsilniejsze impulsy rozwojowe, tzn. cechuje je intensywny rozwój strefy suburbannej, a także stref aktywności gospodarczej [Domagalski, Kacprzak, Staszewska 2008]. Wyjątek stanowią Mosina

oraz Kleszczewo, w których odnotowano słabszy rozwój potencjału wielofunkcyjnego. Wpływ na to miał przede wszystkim czynnik przyrodniczy. Zasadnicza część gminy Mosina położona jest bowiem w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Rogalińskiego Parku Krajobrazowego [Kołodziejczak 2008]. Gmina Kleszczewo natomiast wyróżnia się zdecydowanie najwyższą jakością gleb (udział gruntów klas bonitacyjnych I–IV w ogólnej powierzchni gminy wynosi 87%) [Maćkiewicz 2008] i tym samym nadal posiada w dużym stopniu rolniczy charakter.

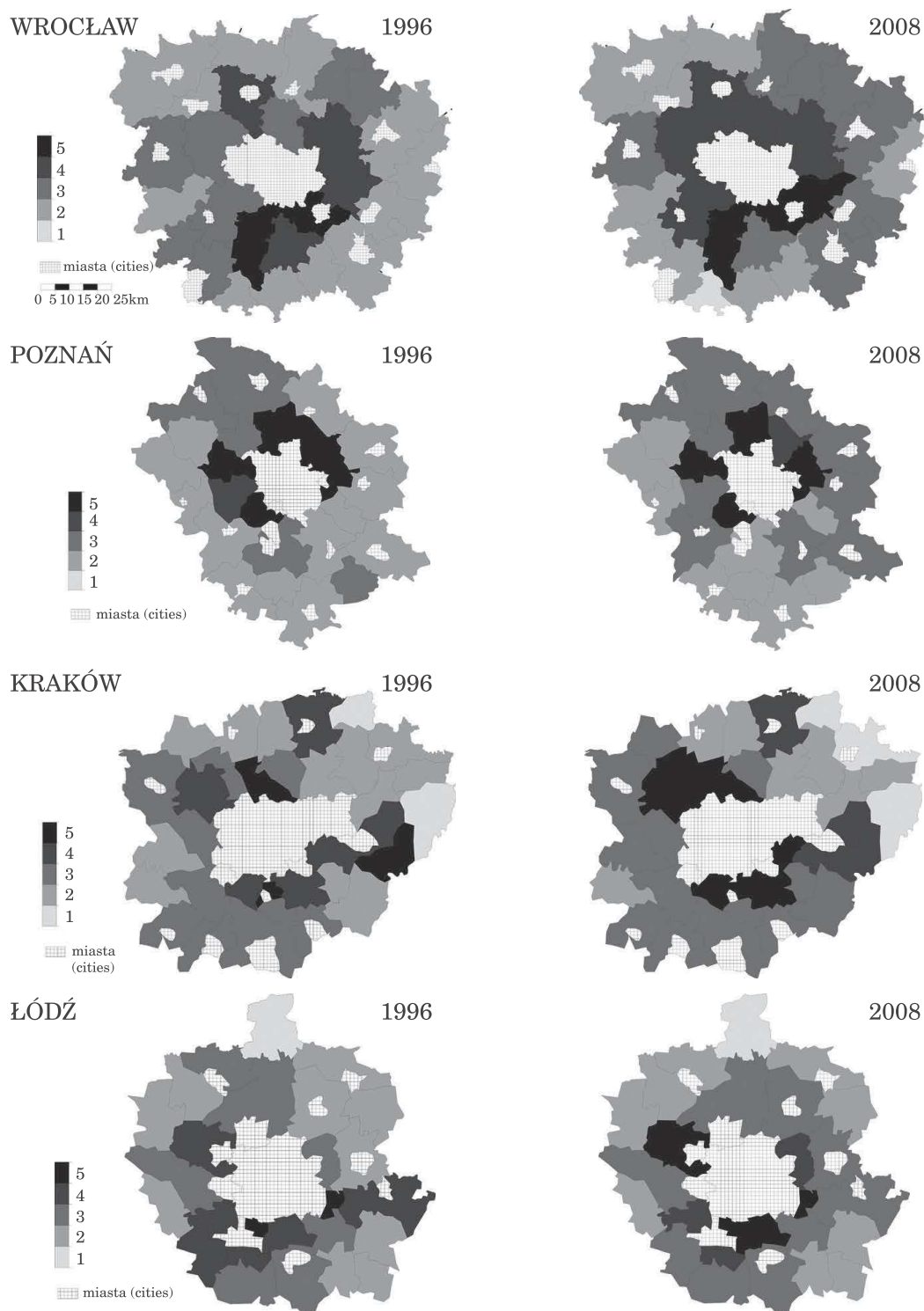
Duże różnice w rozkładzie przestrzennym gmin pod względem poziomu rozwoju wielofunkcyjnego zaobserwowano w aglomeracji krakowskiej. Gminy wchodzące w skład obu pierścieni Krakowa cechuje względnie podobny potencjał wielofunkcyjności (por. rys. 2). Jedynymi gminami, w których wielkość syntetycznej miary rozwoju w 1996 r. znacznie odbiegała od średniej, były jednostki zlokalizowane we wschodniej oraz południowej części wewnętrznego pierścienia gmin graniczących z Krakowem. Generalnie rozmieszczenie gmin o najwyższych wartościach wskaźnika syntetycznego nawiązuje do przebiegu autostrady A4. Na kształt i dynamikę rozwoju wielofunkcyjnego silny wpływ wywiera także sąsiedztwo GOP-u. Oddziaływanie konurbacji górnośląskiej na otoczenie jest bowiem na tyle silne, że przenika się z impulsami rozwojowymi generowanymi przez stolicę województwa małopolskiego.

Różnice przestrzenne w zaawansowaniu wielofunkcyjnego rozwoju w strefie podmiejskiej Krakowa wynikają także z układu fizycznogeograficznego. Specyficzny, równoleżnikowy układ ukształtowania terenu, wynikający z przebiegu doliny Wisły, determinuje kierunki i tempo rozwoju. Stąd rozkład przestrzenny gmin o najsłabiej wykształconej wielofunkcyjności w dużym stopniu nawiązuje do przebiegu doliny Wisły.

Analiza zróżnicowania przestrzennego potencjału rozwoju wielofunkcyjnego wykazała, że jest on wypadkową szeregu czynników o charakterze endo- i egzogenicznym. Płaszczyzną najsilniej różnicującą przestrzenny obraz wielofunkcyjności w strefie podmiejskiej Wrocławia, co potwierdzają średnie wartości syntetycznego wskaźnika sumarycznego w obu pasmach gmin wokół Wrocławia (+0,72 $\delta$  w I pierścieniu, -0,38 $\delta$  w II pierścieniu), jest grupa uwarunkowań infrastrukturalno-gospodarczych (por. tab. 1). Jej wysokość była wyższa od wartości charakteryzujących pozostałe grupy determinant, a co za tym idzie, miała największy wpływ na końcową wartość syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju wielofunkcyjnego (rys. 4). Rozkład wartości średnich wskazuje, że omawiana płaszczyna w większym stopniu warunkuje rozwój wielofunkcyjny w gminach pierwszego pierścienia (+0,66 $\delta$  w 1996 r. i +0,78 $\delta$  w 2008 r.). Jest to szczególnie widoczne w przypadku gmin: Kobierzyce, Czernica oraz Święta Katarzyna, gdzie wartość wskaźnika znacznie przewyższa średnie dla całego pierwszego kręgu.

Na wysokie wartości determinanty infrastrukturalno-gospodarczej wpłynął intensywny rozwój szeroko rozumianej przedsiębiorczości. Przeprowadzona analiza rozmieszczenia podmiotów gospodarczych prowadzonych przez osoby fizyczne wykazała daleko idące przeobrażenia w obrębie gmin usytuowanych w sąsiedztwie Wrocławia, co wynika z dobrego skomunikowania, bliskości szeroko rozumianego rynku zbytu oraz z niższych kosztów nieruchomości poza granicami dużego miasta. Dostrzeżono, że dzięki rozwojowi sieci dróg lokalnych (a przede wszystkim podniesieniu ich jakości) oraz większej dostępności do indywidualnych środków transportu rola tego czynnika słabnie, a działalność





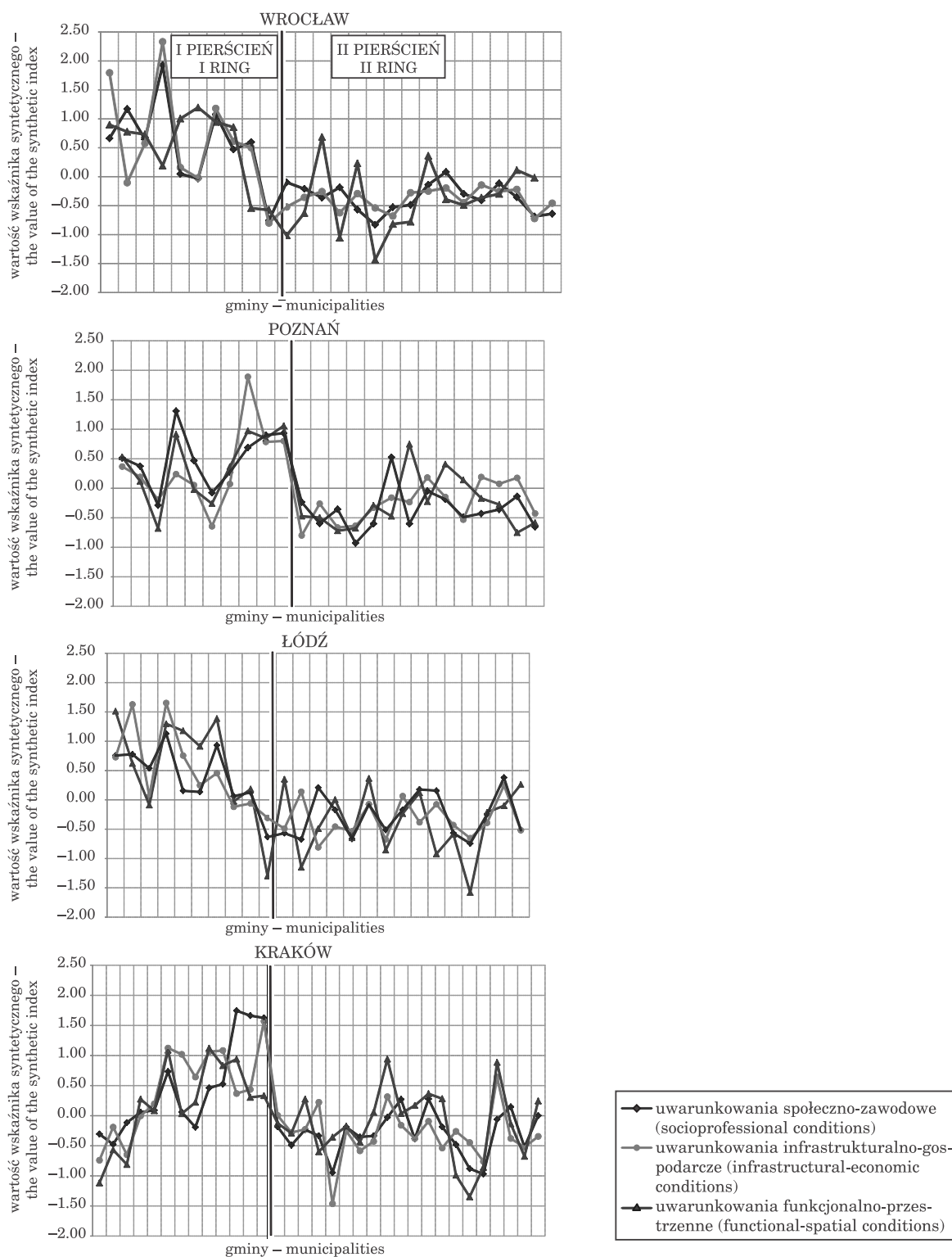
Rys. 3. Poziom rozwoju wielofunkcyjnego w strefach podmiejskich wybranych miast w latach 1996–2008<sup>4</sup>

Fig. 3. The level of multifunctional development in suburban areas of selected cities in the years 1996–2008

1 – bardzo niski (very low); 2 – niski (low); 3 – przeciętny (average); 4 – wysoki (high); 5 – bardzo wysoki (very high)

Źródło: Opracowanie własne / Source: Own study

<sup>4</sup> Kartogramy nie odzwierciedlają relacji przestrzennej pod względem powierzchni danej strefy podmiejskiej. Mają na celu jedynie wskazanie zróżnicowania w obrębie gmin.



Rys. 4. Wskaźniki syntetyczne uwarunkowań rozwoju wielofunkcyjnego według gmin w 2008 r. (gminy zostały uszeregowane zgodnie z ich rosnącą odległością od miasta centralnego)

Fig. 4. Synthetic indicators of multifunctional development conditions by municipalities in 2008 (municipalities are ranked according to their increasing distance from the city center)

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own study

gospodarcza rozwijać się może także w znacznej odległości od głównych arterii komunikacyjnych.

Kolejną grupą silnie determinującą kierunki i tempo rozwoju wielofunkcyjnego są czynniki społeczno-zawodowe. Obserwuje się, że siła oddziaływania powyższej grupy uwarunkowań miała nieco większe znaczenie w przypadku jednostek pierwszego pierścienia. Znaczący wpływ uwarunkowań społeczno-zawodowych w obrębie gmin bezpośredniego sąsiedztwa z Wrocławiem wynikał przede wszystkim z napływu nowych mieszkańców, a co za tym idzie z rosnącą gęstością zaludnienia. Tym samym w większości jednostek siła oddziaływania tej grupy determinant w obu momentach czasowych analizy była porównywalna z czynnikami infrastrukturalno-gospodarczymi.

Analiza porównawcza wykazała odmienny trend przekształceń w strefie podmiejskiej Krakowa. W gminach pierwszego pierścienia zaobserwowano większe rozbieżności pomiędzy poziomem przekształceń w sferze społeczno-zawodowej oraz infrastrukturalno-gospodarczej. W jednostkach graniczących z Wrocławiem wartości odchylenia od średniej (2008 r.) dla obu grup uwarunkowań pokrywały się, podczas gdy w gminach wokół Krakowa zasadniczo się różniły (por. rys. 4). Ponadto w przypadku Wrocławia w jednostkach drugiego pierścienia widoczny jest silny wpływ jednej determinanty (funkcjonalno-przestrzennej), natomiast w przypadku Krakowa brakuje jednej konkretnej płaszczyzny warunkującej stopień zróżnicowania przestrzennego poziomu rozwoju wielofunkcyjnego.

W strefie podmiejskiej Łodzi największy wpływ na wzrost dysproporcji międzygminnych miały przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne. Średnia wartość odchylenia w latach 1996–2008 dla tej grupy uwarunkowań wyniosła  $+0,73\delta$  w gminach pierwszego pierścienia i  $-0,41\delta$  w gminach drugiego pierścienia (por. tab. 1). Obserwuje się także intensyfikację procesów w gminach bezpośredniego sąsiedztwa. Na wysokie wartości wskaźnika syntetycznego wpływ miały najwyższe w całej strefie podmiejskiej wartości niemal wszystkich zmiennych cząstkowych. Związane to było z położeniem najlepiej rozwiniętych jednostek w południowej części strefy, a przede wszystkim w strefie oddziaływania głównych ciągów komunikacyjnych.

Kolejne dwie grupy uwarunkowań w podobnym stopniu determinowały poziom rozwoju wielofunkcyjnego w strefie podmiejskiej Łodzi. Przeprowadzone badania wskazały na rosnącą dywersyfikację gmin pod względem uwarunkowań infrastrukturalno-gospodarczych. Tak wyraźne zmiany wynikały z poziomu rozwoju infrastruktury technicznej, wzrostu dochodów gmin *per capita* oraz rozwoju przedsiębiorczości indywidualnej.

Dla grupy uwarunkowań infrastrukturalno-gospodarczych i społeczno-zawodowych wskaźniki na poziomie wyższym charakteryzowały gminy, w których odnotowano najwyższe w całej strefie wskaźniki salda migracji (gminy pierwszego pierścienia) oraz efekt wzrastającego nawet do 80% udziału ludności nierolniczej (gminy drugiego pierścienia).

Najsilniejszą płaszczyzną różnicującą gminy wokół Poznania pod kątem wielofunkcyjności, są uwarunkowania społeczno-zawodowe. Średnia wartość odchylenia od średniej w latach 1996–2008 wyniosła  $+0,51\delta$  w jednostkach administracyjnych pierwszego pierścienia oraz  $-0,36\delta$  w jednostkach pierścienia drugiego. Wspomniane zróżnicowanie wynika głównie z przyczyn społecznych, których natężenie jest większe w gminach wewnętrznego pierścienia przy południowo-wschodniej granicy Poznania. W jednostkach

tych zanotowano najwyższe wartości gęstości zaludnienia, salda migracji i udziału ludności nierolniczej w stosunku do gmin położonych w większej odległości od miasta centralnego. Ze względu na atrakcyjne warunki przyrodnicze oraz dogodne połączenie najwcześniej nastąpił tam rozwój budownictwa mieszkaniowego [Domagalski, Kacprzak, Staszewska 2008], a tym samym wygenerowane zostały impulsy do szeregu przemian wskazujących na odchodzenie od monofunkcyjnych struktur społeczno-zawodowych.

Na uwagę zasługuje fakt, że w obu analizowanych momentach czasowych miara syntetyczna wspomnianej determinanty w zasadzie się nie zmieniła (por. tab. 1). Inaczej natomiast przedstawia się sytuacja w grupie uwarunkowań infrastrukturalno-gospodarczych oraz funkcjonalno-przestrzennych. Strefa podmiejska Poznania jest jedynym obszarem, w ramach analizowanych aglomeracji, o czym wcześniej wspomniano, w których zanotowano spadek dysproporcji przestrzennych między obydwoma pierścieniami gmin.

W latach 1996–2008 niewielkie obniżenie wartości odchylenia od średniej nastąpiło na płaszczyźnie infrastrukturalno-gospodarczej w gminach pierwszego kręgu (o 0,03δ). W tym samym czasie w gminach drugiego pierścienia miał miejsce wzrost wartości o taką samą wielkość. Zmniejszenie zróżnicowania międzygminnego w obrębie całej strefy potwierdza wysoki ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. W 2008 r. region ten charakteryzował się najwyższymi wartościami poszczególnych zmiennych uwarunkowań infrastrukturalno-gospodarczych względem pozostałych aglomeracji. Najwyższe wartości odchylenia od średniej omawianej determinanty, względem pozostałych płaszczyzn rozwoju wielofunkcyjnego, charakteryzowały przede wszystkim gminy drugiego pierścienia Poznania (Oborniki, Szamotuły, Śrem, Środę Wielkopolska i Zaniemyśl). Wynikało to m.in. z wysokiego poziomu dochodów *per capita* w tych gminach.

Szczególnym przypadkiem jest wyraźny spadek dysproporcji przestrzennych wynikających z oddziaływania uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych (por. tab. 1). Wartość odchylenia od średniej w gminach pierwszego pierścienia obniżyła się o 32%, z +0,56δ do +0,38δ, natomiast w gminach drugiego pierścienia wzrosła odpowiednio o 32%, z –0,40δ do –0,27δ. Tym samym widoczne jest znaczące zmniejszenie się różnic pomiędzy obydwoma pierścieniami gmin. Pozwala to stwierdzić, że impulsy rozwoju wielofunkcyjnego nie są generowane wyłącznie w ścisłym sąsiedztwie miasta centralnego, ale zachodzą również w jednostkach położonych z dala od niego. Kierunki i tempo procesu dezagraryzacji wsi rozkładają się zatem bardziej równomiernie aniżeli w przypadku pozostałych aglomeracji i prowadzą do bardziej zrównoważonego rozwoju całej strefy podmiejskiej.

Z analizy porównawczej czterech podobnych pod względem potencjału aglomeracji miejskich wyciągnięto ogólne wnioski, dążąc do wychwycenia prawidłowości i kierunkowości przemian zachodzących w warstwie rozwoju wielofunkcyjnego. Można zatem stwierdzić, że zróżnicowanie poziomu rozwoju wielofunkcyjnego w strefach podmiejskich wybranych miast w dużej mierze determinowane jest przez ogólny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w danym regionie, a co za tym idzie – stopień urbanizacji wsi. Wieloaspektowa analiza wykazała, że gminy w strefie oddziaływania Wrocławia oraz Łodzi cechuje względnie słabo zaawansowany poziom przekształceń zmierzających do rozwoju wielofunkcyjnego.



We wszystkich strefach podmiejskich największy potencjał rozwoju wielofunkcyjnego koncentruje się w gminach pierwszego pierścienia wokół miasta centralnego, chociaż jego rozkład jest dosyć mocno zróżnicowany w poszczególnych aglomeracjach. Jednostki wewnętrznego pierścienia stanowią obszar, który z racji korzystnego położenia generuje szereg impulsów rozwojowych. Wynika to z bezpośredniego sąsiedztwa dużego ośrodka oraz z korzystniejszego układu sieci szlaków komunikacyjnych o randze ponadregionalnej. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w strefie podmiejskiej Wrocławia zachodzą największe dysproporcje pomiędzy obydwoma pierścieniami jednostek administracyjnych, co świadczy o silnie zróżnicowanej dynamice zmian. Intensyfikacja procesów generowanych przez miasto centralne prowadzi do wzrostu polaryzacji gmin na korzyść wewnętrznego pierścienia.

Dostrzega się ponadto, że istotnym czynnikiem modyfikującym poziom rozwoju wielofunkcyjnego jest jakość warunków przyrodniczych. Dotyczy to głównie możliwości wykorzystania tego potencjału do rozwoju produkcji rolniczej (Poznań, Wrocław), ale też występowania takich barier środowiskowych, jak Parki Narodowe czy Parki Krajobrazowe (Poznań). W tym sensie czynnik przyrodniczy stanowi swoistego rodzaju barierę dla rozwoju wielofunkcyjnego. Zostało do dostrzeżone głównie w przypadku strefy podmiejskiej Poznania (gmina Kleszczewo, Mosina) oraz Krakowa (gminy w południowo-wschodniej części strefy, wzdłuż doliny Wisły). Na tym tle procesy zachodzące w strefie oddziaływania Wrocławia wskazują, że przy odpowiedniej polityce lokalnej można pogodzić rozwój wielofunkcyjny z aspektem środowiskowym, czego przykładem jest gmina Kobierzyce.

Dużą rolę w generowaniu rozwoju wielofunkcyjnego odgrywa także sąsiedztwo innych ośrodków, których oddziaływanie może być na tyle silne, że nakłada się z oddziaływaniem danego miasta na własne otoczenie. Taki przypadek został zaobserwowany jedynie w strefie podmiejskiej Krakowa (wpływ GOP-u).

Na poziom rozwoju wielofunkcyjnego ma wpływ także przynależność administracyjna do konkretnego powiatu. W dużo korzystniejszej sytuacji znalazły się gminy wchodzące w skład jednostki silnie powiązanej z miastem centralnym. Fakt ten został potwierdzony zarówno w przypadku strefy podmiejskiej Wrocławia (gminy o najwyższym potencjale zlokalizowane są w obrębie powiatu wrocławskiego), jak i pozostałych miast: Krakowa (gminy o najwyższym potencjale zlokalizowane są w obrębie powiatu krakowskiego i wielickiego), Łodzi (powiaty łódzki wschodni oraz zgierski), Poznania (w zasadzie wszystkie gminy obu pierścieni wokół miasta należą do jednego powiatu – poznańskiego). Tym samym ocenić można poziom aktywności władz samorządowych w tworzeniu warunków dla poprawy potencjału rozwojowego danej jednostki.

W różnicowaniu poziomu rozwoju wielofunkcyjnego zaobserwowano także silną rolę małych miast położonych w drugim pierścieniu gmin. Współpraca miasta centralnego z ośrodkami „satelitarnymi” generowała swoiste impulsy rozwoju przede wszystkim wokół Wrocławia, Poznania i Krakowa. Obserwowane obustronne ciążenie pomiędzy miastem centralnym a najprężniej rozwijającymi się małymi miastami (często o strukturze wielofunkcyjnej) przyczyniło się do szybszego tempa przekształceń w kierunku wielofunkcyjności w jednostkach położonych w większej odległości od centrum.



Wieloaspektowa analiza wykazała, że w każdej z aglomeracji kluczową rolę w różnicowaniu potencjału wielofunkcyjnego odgrywa inna grupa uwarunkowań. W strefie podmiejskiej Wrocławia, podobnie jak Krakowa, jest to determinanta infrastrukturalno-gospodarcza, w strefie podmiejskiej Poznania – determinanta społeczno-zawodowa, natomiast w strefie oddziaływania Łodzi – funkcjonalno-przestrzenna. Tym samym stwierdza się, że jest to element o najmniej jednolitym tempie rozwoju w gminach podmiejskich.

## PODSUMOWANIE

Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły, że każda z aglomeracji miejskich generuje swoje własne, specyficzne impulsy rozwoju wielofunkcyjnego. Analiza syntetycznego wskaźnika rozwoju wielofunkcyjnego potwierdziła zależność pomiędzy stopniem przekształceń a odległością od miasta centralnego w przypadku wszystkich omawianych aglomeracji. We wszystkich strefach podmiejskich największy potencjał rozwoju wielofunkcyjnego koncentruje się w gminach pierwszego pierścienia wokół miasta centralnego, chociaż jego rozkład jest dosyć mocno zróżnicowany w poszczególnych aglomeracjach. Można przypuszczać, że na przełomie kilkunastu lat poziom nasycenia funkcjami gmin w I pierścieniach zasadniczo wzrośnie. W połączeniu z intensywnym rozwojem miast centralnych silne impulsy rozwojowe zostaną wygenerowane także w gminach położonych w większej odległości.

## PIŚMIENNICTWO

- Domagalski P., Kacprzak E., Staszewska E., 2008. Jednostki wiejskie w strefie wpływu aglomeracji poznańskiej. [W:] Problemy i metody oceny kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce. Red. W. Gierańczyk, M. Kluba. *Studia Obszarów Wiejskich* 13. PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, 59–75.
- Grykień S., 2008. Gmina Kobierzyce – harmonijne łączenie funkcji rolniczej z aktywizacją gospodarczą i procesami suburbanizacji. [W:] *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce*, Red. A. Jezierska-Thole, L. Kozłowski. Wyd. UMK, Toruń, 309–318.
- Heffner K., 2000. Kreacja ośrodków wielofunkcyjnego rozwoju na obszarach wiejskich. *Więś i Rolnictwo* 2(107). IRWiR PAN, Warszawa, 44–59.
- Falkowski J., 1985. Funkcja rolnicza strefy podmiejskiej. [W:] *Pojęcia i metody badań strefy podmiejskiej*. *Folia Geographica* 5, *Acta Universitatis Lodzianensis*, 273–285.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., 1995. Urbanizacja wsi w strefie podmiejskiej Łodzi. [W:] *Urbanizacja wsi w obrzeżach miejsko-wiejskich*. Red. Z.J. Kamiński. Katowice, 103–114.
- Kłodziński M., 2001. Problemy przekształceń obszarów wiejskich w kierunku wielofunkcyjności. [W:] *Więś i rolnictwo na przełomie wieków*, Red. I. Bukraba-Rylska, A. Rosner. IRWiR PAN, Warszawa, 7–23.
- Koter M., 1985. Kształtowanie się strefy podmiejskiej w świetle badań historyczno-geograficznych. *Folia Geographica* 5, *Acta Universitatis Lodzianensis*, 61–73.
- Liszewski S., 2008. Od miasta rolniczego do obszaru metropolitalnego. Przykład Łodzi. [W:] *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce*. Red. A. Jezierska-Thole, L. Kozłowski. Wyd. UMK, Toruń, 145–156.

- Maćkiewicz B., 2008. Ceny nieruchomości niezabudowanych jako kryterium zmian funkcjonalno-przestrzennych w aglomeracjach miejskich. [W:] Problemy i metody oceny kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce. Red. W. Gierańczyk, M. Kluba. Studia Obszarów Wiejskich 13. Warszawa, 89–101.
- Rosner A., 2001. Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania przemian strukturalnych w rolnictwie. [W:] Wieś i rolnictwo na przełomie wieków. Red. I. Bukraba-Rylska, A. Rosner. IRWiR PAN, Warszawa, 47–61.
- Smętkowski M., Jałowicki B., Grzelak G., 2008. Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja. [W:] Raporty i Analizy EUROREG 1/2009. Red. A. Woś. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, IERiGŻ, Warszawa, 60–75.
- Wójcik M., 2004. Rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej w wybranych gminach wiejskich aglomeracji łódzkiej. [W:] Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich. Red. E. Pałka. Studia Obszarów Wiejskich 5. PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, 123–136.
- Zegar J., 2000. Kierunki rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich – uwarunkowania regionalne. PAN KPZK, Studia CX, Warszawa, 23–37.

## **TRANSFORMATIONS IN THE COUNTRYSIDE IN SELECTED SUBURBAN AREA AGGLOMERATIONS IN POLAND**

**Abstract.** This paper identifies the factors which determine the direction and dynamics of changes in the peri-urban areas with a similar demographic potential (Wrocław, Kraków, Łódź, Poznań). An assessment of the level of transformation of individual groups of conditions was made. This, in turn, made it possible to present an image of synthetic transformations and identify trends taking place in multi-functional development.

**Key words:** agglomeration, multifunctionality, determinants of transformation.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 10.09.2012