UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI
WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA

Studia i Prace WNEiZ US
nr 46/2 2016

DOI: 10.18276/sip.2016.46/2-21

Piotr Idczak*
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Karol Mrozik**
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

PERYURBANIZACJA W POZNAŃSKIM OBSZARZE METROPOLITALNYM

STRESZCZENIE

W artykule dokonano charakterystyki peryurbanizacji jako procesu transformacji urbanistycznej zachodzącego na obszarach wiejskich leżących w strefie odziaływania miast i predysponowanych do rozwoju wielofunkcyjnego. Następnie za pomocą metod taksonomicznych przeprowadzono ocenę procesu peryurbanizacji w ramach jednostek terytorialnych wchodzących w skład Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego. Uzyskane wyniki wskazują, że największa dynamika zmian w zakresie cechy peryurbanizacji występuje na terenie gmin wiejskich i części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich, których układ przestrzenny tworzy mozaikę wokół Poznania. Tym samym potwierdzono założenia teoretyczne peryurbanizacji.

Słowa kluczowe: peryurbanizacja, peryferyjne obszary miejskie, analiza taksonomiczna, Poznański Obszar Metropolitalny

* E-mail: piotr.idczak@ue.poznan.pl.
** E-mail: kmrozik@up.poznan.pl.

Wstęp

Postępujący proces upodabniania się wsi do miast oraz zmniejszający się między nimi dystans geograficzny i cywilizacyjny sprawia, że zmienia się również postrzeganie obszarów miejskich i wiejskich jako dwóch przeciwstawnych kategorii. W literaturze coraz częściej pojawiają się głosy o pewnej strefie pośredniej między obszarami miejskimi a wiejskimi (Grochowski, 2011; Butt, 2013, Korcelli-Olejniczak, 2012; Mazur i in., 2015, Mrozik i Idczak, 2015). Obszary te powstają na skutek transformacji obszarów wiejskich i nabywania przez nich cech typowych dla obszarów miejskich – proces ten nosi nazwę peryurbanizacji. Obszary te wyróżnia tendencja do występowania zarówno cech miejskich, jak i wiejskich współistniejących w środowiskowych, społeczno-gospodarczych i instytucjonalnych uwarunkowaniach. Oznacza to, że typowa dychotomia układu osadniczego na obszary miejskie i wiejskie głęboko zakorzeniona w większości systemów planowania jest obecnie niewystarczająca, by właściwe reagować na zachodzące zmiany (Allen, 2003; Kurian, McCarney, 2010). Obszary będące pod wpływem peryurbanizacji obejmują nie tylko sąsiadujące z miastami typowe obszary wiejskie o niskiej gęstości zaludnienia, ale także małe i średnie miasta, które są pod silnym wpływem oddziaływania ośrodków wielkomiejskich. Co więcej, struktura ich gospodarki często ma charakter mozaikowy, tzn. jest zróżnicowana zarówno pod względem sektorowym, jak i przestrzennym. Oznacza to, że mogą występować strefy zupełnie odmienne w zakresie struktury zatrudnienia czy dominującego sektora gospodarki (Monsson, 2013, s. 6–8).

Celem niniejszego artykułu jest sprawdzenie występowania zjawiska peryurbanizacji w Poznańskim Obszarze Metropolitalnym (POM). Autorzy dokonają charakterystyki koncepcji peryurbanizacji i następnie za pomocą metod taksonomicznych przeprowadzą jej identyfikację w ramach jednostek terytorialnych wchodzących w skład POM.

1. Peryurbanizacja

Peryurbanizacja, podobnie jak urbanizacja bądź suburbanizacja, jest procesem określającym zmiany zachodzące w układach osadniczych, wywołane oddziaływaniem czynników aglomeracyjnych. Zasadnicza różnica występuje w terytorialnym umiejscowieniu procesów gospodarczych, społecznych, kulturowych, środo-

wiskowych itp. Suburbanizacja oznacza ekspansję miasta na tereny podmiejskie, tj. rozprzestrzenianie się zarówno form przestrzennych miasta, jak i wzorców życia miejskiego poza miasto centralne[1]. Peryurbanizacja natomiast wykracza poza suburbanizację na skutek postępującej na dużą skalę decentralizacji. Dotyczy obszarów wokółmiejskich, stanowiących obszary pośrednie między obszarami podmiejskimi a typowymi obszarami wiejskimi. Nie odnosi się bezpośrednio do obszarów wiejskich oddalonych od dużych ośrodków miejskich, ale z drugiej strony nie musi być związana bezpośrednio z sąsiedztwem miejskim (Grzeszczak, 1996, s. 40–41). Określa zatem całokształt procesów zachodzących na obszarach wiejskich przylegających do strefy podmiejskiej, skutkujących pojawieniem się efektów urbanizacyjnych. Innymi słowy peryurbanizacja to proces transformacji urbanistycznej zachodzący na obszarach wiejskich leżących w strefie oddziaływania miast i predysponowanych do rozwoju wielofunkcyjnego.

Zasadniczo obszary będące pod wypływem procesów peryurbanizacyjnych definiowane są jako pewna strefa przejściowa pomiędzy w pełni zurbanizowanym obszarem miejskim a obszarami wiejskimi cechującymi się dominacją działalności rolniczej. Obszary te charakteryzują się dużym zróżnicowaniem w zakresie wykorzystania terenu i nie posiadają *stricte* określonych granic formalnych. Często obejmują terytorium położone między różnymi obszarami administracyjnymi (Webster, Muller, 2009, s. 282). Stanowią pewną strefę przejściową (mieszaną) między obszarami miejskimi a wiejskimi, która z jednej strony jest poddana silnemu oddziaływaniu procesów miejskich, a z drugiej – charakteryzuje się morfologią typową dla obszarów wiejskich (Caruso, 2001; Lamb, 1983). Za Ravetzem, Fertnerem i Nielsenem (2013, s. 13–44) można przyjąć, że obszary te obejmują pogranicza obszarów podmiejskich (*urban fringe*) i peryferia miasta (*urban peryphery*)[2]. Takie usytuowa-

[1] Zasięg terytorialny suburbanizacji zasadniczo obejmuje obszar strefy podmiejskiej ograniczony przez tzw. *urban-rural fringe*. Więcej na ten temat zob. (Lisowski, Grochowski, 2008, s. 223–233; Zagożdżon, 1988, s. 57–74).

[2] Pogranicze przedmieścia (*urban fringe*) określane są tutaj jako strefa położona wzdłuż krawędzi obszaru zabudowanego, który obejmuje tereny o rozproszonej zabudowie, tereny wokół miejskich węzłów transportowych, a także miejskie tereny zielone i lasy, rezerwaty przyrody itp. Natomiast peryferiami miasta (*urban peryphery*) nazywają strefę otaczającą główny obszar zabudowy miejskiej cechujący się mniejszą gęstością zaludnienia, ale nadal należący do obszaru funkcjonalnego aglomeracji, obejmujący m.in. mniejsze osiedla, tereny przemysłowe oraz inne miejskie formy wykorzystania terenu w ramach prosperującego wielofunkcyjnego rolnictwa (Ravetz, Fertner, Nielsen, 2013, s. 13–44).

nie tych obszarów w analizowanym układzie funkcjonalno-przestrzennym sprawia, że określane są mianem peryferyjnych obszarów miejskich (*peri-urban areas*)[3].

Peryurbanizacja jest zazwyczaj stymulowana przez napływ nowych inwestycji zewnętrznych, w tym zwłaszcza bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ). Głównymi cechami procesu peryurbanizacji są m.in.:

- zmiana struktury gospodarki z rolniczej na działalności związaną z produkcją jako gałęzią dominującą,
- zmiana struktury zatrudnienia – spadek zatrudnienia w rolnictwie na rzecz wzrostu zatrudnienia w sektorach produkcyjnych,
- gwałtowny wzrost liczby ludności i poziomu urbanizacji,
- zmiana modelu zagospodarowania przestrzennego i wzrost kosztów gruntów,
- rosnąca liczba osób dojeżdżających do pracy poza stałe miejsce zamieszkania (Webster, Muller, 2009, s. 280–281; Ravetz, Fertner, Nielsen, 2013).

Powyższe cechy peryurbanizacji zostały zastosowane do opisu procesu peryurbanizacji w POM, w tym do doboru zmiennych diagnostycznych opisujących ten proces.

2. Poznański Obszar Metropolitalny

Poznański Obszar Metropolitalny został zdelimitowany na potrzeby Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego przez Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego. Obszar obejmuje 45 gmin, w tym 6 miejskich, 21 miejsko-wiejskich oraz 18 wiejskich. Z kolei propozycja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych przedstawiona w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 opiera się na delimitacji według Korcellego i Śleszyńskiego (ESPON, 2007). Wyznaczony obszar obejmował 20 gmin, w tym 2 gminy miejskie, 8 wiejskich i 10 miejsko-wiejskich.

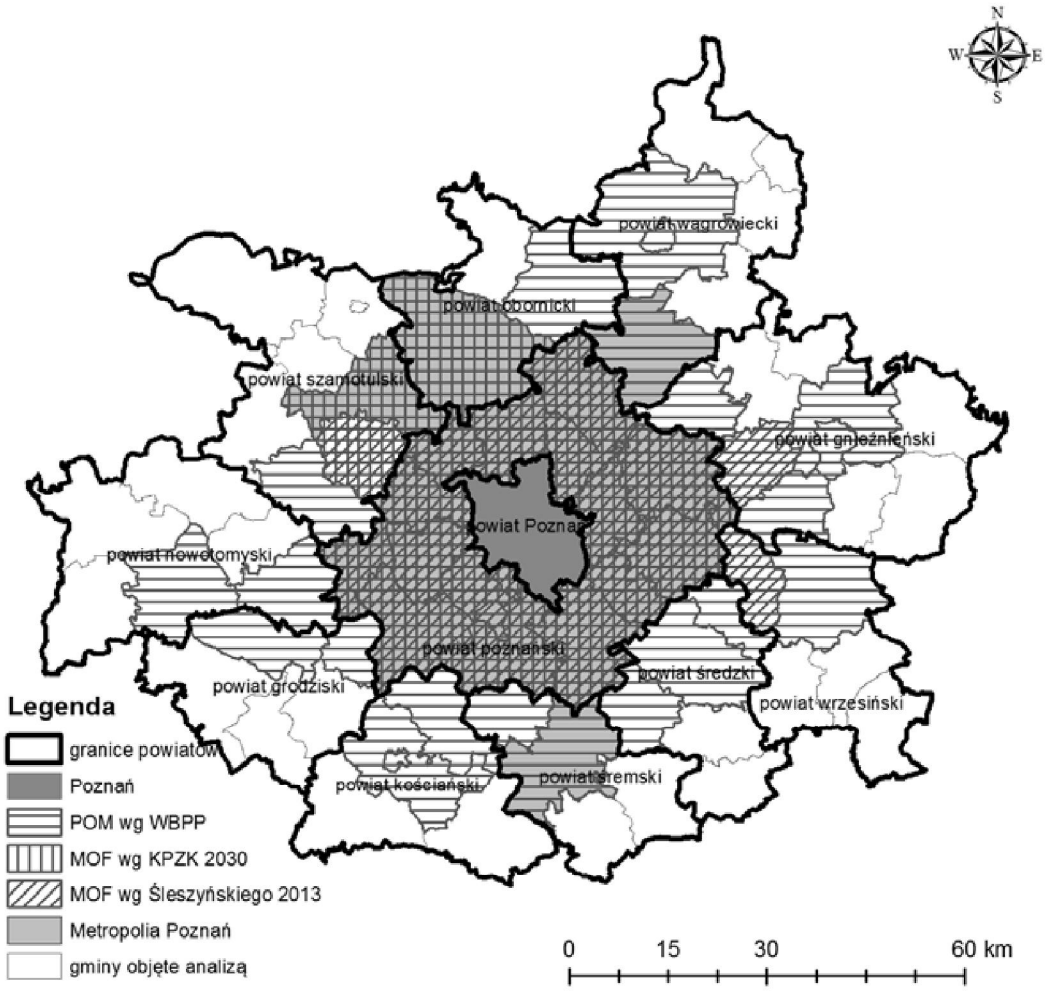
Zmiana stosowanej terminologii zapoczątkowana w KPZK 2030 zaowocowała wprowadzeniem do Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym kategorii Miejskich Obszarów Funkcjonalnych Ośrodków Wojewódzkich (MOF). Ich delimitację zaproponował Śleszyński (2013). Wyznaczony przez niego MOF Poznania obejmował 21 gmin (3 miejskie, 9 wiejskich, 9 miejsko-wiejskich). Na potrzeby realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Zarząd Województwa Wielkopolskiego określił MOF Poznania, obejmujący teryto-

[3] Peryferyjne obszary miejskie obejmują jednostki osadnicze liczące mniej niż 20 tys. mieszkańców o średniej gęstości zaludnienia powyżej 40 osób/km^2 (Ravetz, Fertner, Nielsen, 2013, s. 13–44).

rium 22 gmin, będących członkami Stowarzyszenia Metropolia Poznań (3 gminy miejskie, 7 wiejskich, 12 miejsko-wiejskich).

Każdorazowo delimitacje opierały się na granicach gmin (na podstawie danych GUS poziomu NUTS 5, z uwzględnieniem szczegółowych charakterystyk dla obszarów wiejskich i miast w gminach miejsko-wiejskich). Dlatego dla oceny procesu peryurbanizacji przyjęto obszar obejmujący obszar powiatów, w obrębie których mieszczą się wszystkie przedstawione wcześniej delimitacje (rys. 1). Obszar poddany analizie (bez miasta Poznania) obejmuje 11 powiatów (75 gmin, w tym 6 miejskich, 31 wiejskich, 38 miejsko-wiejskich) o całkowitej powierzchni 10 305 km^2 (35% powierzchni woj. wielkopolskiego) i liczbie mieszkańców wynoszącej 1,12 mln (32% ludności).

Rysunek 1. Gminy objęte analizą na tle rozpatrywanych delimitacji MOF



Źródło: opracowanie własne.

3. Metodyka prowadzonych badań

W analizie wykorzystano metodykę budowy wskaźników syntetycznych rekomendowaną przez OECD i Komisję Europejską jako użyteczne narzędzie służące identyfikacji zjawisk złożonych (OECD, 2008). Procedura badawcza została przeprowadzona według następujących etapów i metod:

- określenie cech (zmiennych diagnostycznych) opisujących proces peryurbanizacji – do analizy wyselekcjonowano osiem zmiennych, które zostały wyrażone w postaci wskaźników dynamiki (2014 – okres badany, 2005 – okres bazowy);
- normalizacja zmiennych diagnostycznych opisujących peryurbanizację za pomocą metody unitaryzacji zerowanej (*min-max*);
- identyfikacja obiektów w ramach badanej przestrzeni podobnych pod względem skali zachodzących zmian typowych dla procesu peryurbanizacji – w tym celu zastosowano analizę skupień; jako miarę podobieństwa przyjęto odległość euklidesową, a grupowania obiektów dokonano, wykorzystując do tego metodę Warda;
- agregacja zmiennych diagnostycznych w celu stworzenia zagregowanego wskaźnika syntetycznego; czynność ta została poprzedzona określeniem wektora wag dla każdej zmiennej – w tym wypadku zastosowano procedurę opartą na metodzie głównych składowych;
- identyfikacja peryferyjnych obszarów miejskich – na podstawie średnich arytmetycznych dokonano porównań uśrednionych wskaźników opisujących dane zmienne dla poszczególnych grup obiektów (skupień) ze średnią ogólną; jeżeli wysokość średniej grupowej dla danego skupienia była wyraźnie wyższa od poziomu średniej ogólnej, uznano, że dana zmienna świadczy o przewadze cech peryurbanizacyjnych[4].

Badaniem objęto jednostki przestrzenne wchodzące w skład POM na poziomie NUTS 5 – łącznie 113[5]. Zakres czasowy prowadzonej analizy dotyczył lat 2005 i 2014. Dodać należy, że zaaprobowany zestaw wskaźników oraz ich zakres czasowy jest pewnym kompromisem pomiędzy istotnością w opisie badanego zjawiska

[4] Szczegółowy opis metodologii zob. (Idczak, 2012, s. 35–57; Idczak, 2013).

[5] Gminy miejsko-wiejskie zostały podzielone na cześć miejską i wiejską.

oraz dostępnością danych. Dane empiryczne charakteryzujące badane obiekty pochodziły z Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 1. Zmienne wykorzystane w pracach analitycznych

Lp.	Oznaczenie wskaźnika	Nazwa wskaźnika
1	Wsk. 1	Gęstość zaludnienia
2	Wsk. 2	Sieć rozdzielcza na 100 km^2
3	Wsk. 3	Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
4	Wsk. 4*	Zmiana liczby ludności w roku 2014 w stosunku do 2005
5	Wsk. 5	Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności
6	Wsk. 6	Podmioty według klas wielkości na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym
7	Wsk. 7*	Średnia roczna liczba nowo oddanych do użytkowania budynków ogółem w latach 2005–2014
8	Wsk. 8	Zmiana udziału gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni jednostki ogółem w roku 2014 w stosunku do 2012 (w %)

* zmienna usunięta z zestawu danych w dalszych pracach analitycznych ze względu na wysoki poziom korelacji

Źródło: opracowanie własne.

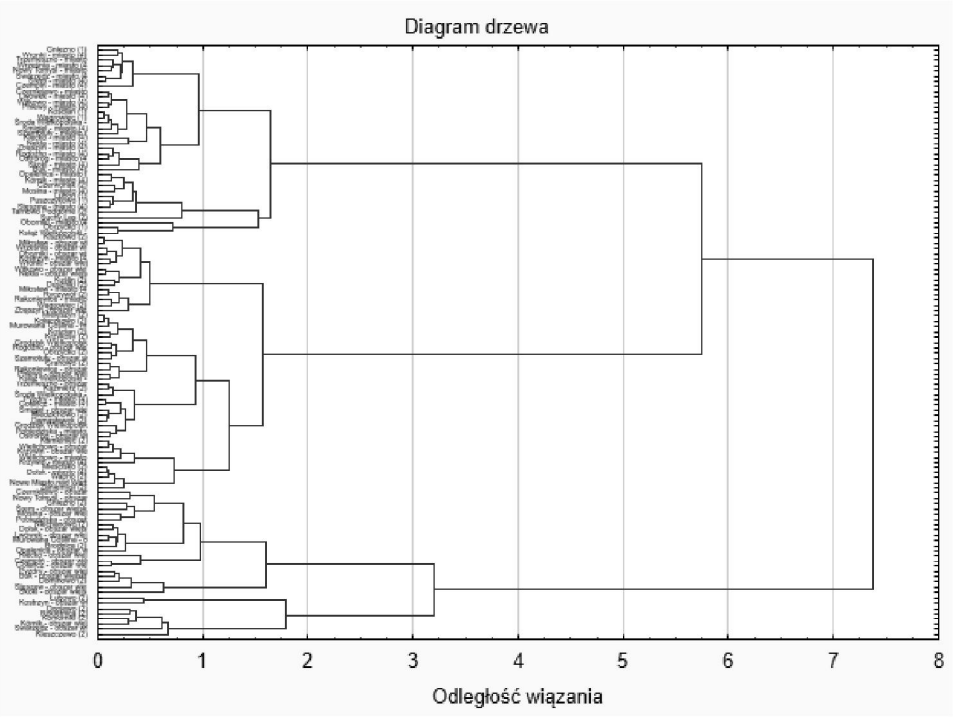
4. Uzyskane wyniki

Zgodnie z przyjętymi założeniami peryferyjnym obszarem miejskim (*peri-urban area*) jest obszar, który charakteryzuje się występowaniem cech uznanych w danym czasie za cechy peryurbanizacji. Istnieje podejście regulacyjne, które obejmuje zarówno kontekst statyczny, jak i dynamiczny, uwzględniający zmienność cech, zależność od czasu i przyjętych założeń co do istotności tych cech jako peryurbanizacyjnych. Reasumując, można stwierdzić, że w świetle uzyskanych wyników peryferyjnymi obszarami miejskimi będą te obszary, w przypadku których dynamika zmian była najwyższa, tj. odnotowano najwyższy poziom wskaźników.

Wyniki analizy skupień na podstawie dendrogramu (rys. 2), przy założeniu, że rosnący poziom niepodobieństwa zauważalny jest od odległości aglomeracyjnej powyżej 2,0, wskazują na występowanie czterech zasadniczych grup jednostek (skupień) podobnych pod względem badanych cech peryurbanizacyjnych (rys. 3). Mianem peryferyjnych obszarów miejskich zgrupowanych w skupieniach określono

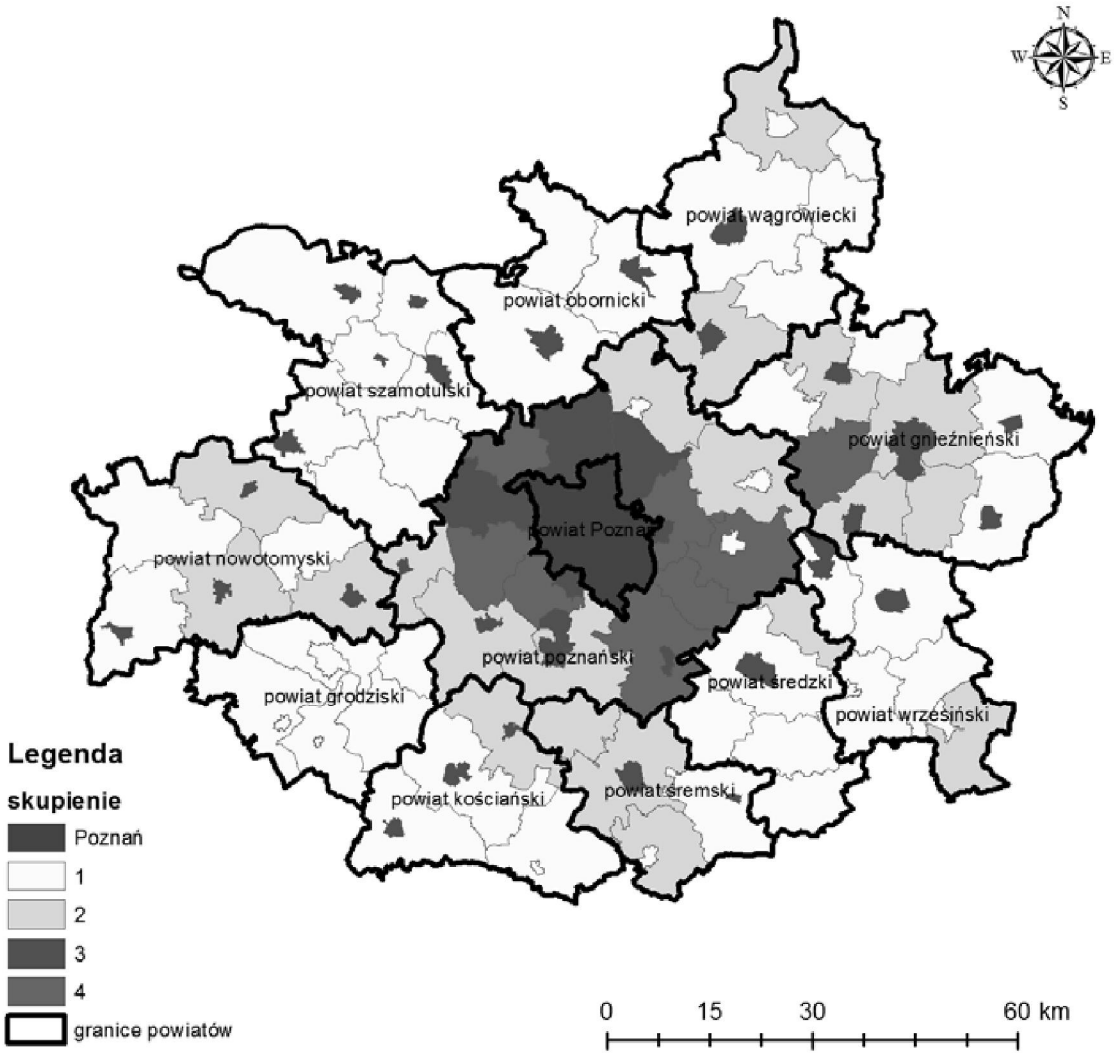
te obszary, w przypadku których wysokość średnich grupowych dla poszczególnych wskaźników była zdecydowanie wyższa od odpowiadającej im wysokości średniej ogólnej (tab. 2). W przypadku jednego ze skupień – skupienie nr 4 – poziom średnich grupowych w większości wskaźników był zdecydowanie wyższy od średnich ogólnych. Skupienie to obejmuje wyłącznie gminy wiejskie lub obszary wiejskie gmin miejsko-wiejskich. Oznacza to, że na tych obszarach poziom zmian był najwyższy i obszary te wyróżniają się występowaniem cech typowych dla procesów peryurbanizacyjnych. Nieco niższy poziom zmian odnotowano w przypadku obszarów zgrupowanych w skupieniu nr 2, które również obejmuje gminy wiejskie lub obszary wiejskie gmin miejsko-wiejskich. Poziom zbliżony do poziomu ogólnego występuje w skupieniu nr 1. Natomiast najniższą dynamikę zmian zaobserwowano na obszarach zgrupowanych w skupieniu nr 3, obejmującym miasta lub tereny miejskie gmin miejsko-wiejskich – na 36 jednostek zgrupowanych w tym skupieniu tylko dwie miały charakter wiejski (gminy Tarnowo Podgórne i Czerwonak).

Rysunek 2. Dendrogram grupowania jednostek terytorialnych POM



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Wyniki analizy skupień jednostek terytorialnych POM



Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki wskazują, że peryferyjnymi obszarami miejskimi są obszary objęte skupieniami nr 4 i 2. Na tych obszarach odnotowano najwyższy poziom zmian świadczących o występowaniu procesów peryurbanizacyjnych. Układ przestrzenny tych jednostek w ramach badanej zbiorowości potwierdza założenia koncepcji teoretycznej.

Tabela 2. Zestawienie wskaźników opisujących uzyskane skupienia

	Wsk. 1	Wsk. 2	Wsk. 3	Wsk. 5	Wsk. 6	Wsk. 8	Wsk. syntetyczny
poziom średni	0,3147	0,2576	0,6928	0,3680	0,3127	0,1252	0,3645
skupienie 1	0,2662	0,2266	0,7916	0,3245	0,2852	0,0850	0,3541
skupienie 2	0,3317	0,2406	0,8272	0,5971	0,4092	0,1336	0,4471
skupienie 3	0,2801	0,2937	0,4945	0,2260	0,2969	0,1109	0,2870
skupienie 4	0,7257	0,3279	0,6437	0,7005	0,3108	0,4150	0,5701

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Zmiany społeczno-gospodarcze zachodzące w przestrzeni geograficznej powodują, że powszechnie stosowany podział na obszary miejskie i wiejskie nie do końca odzwierciedla formy i relacje, jakie obecnie występują w układach osadniczych między miastem a wsią. Postępujący proces urbanizacji swym zasięgiem obejmuje również tereny wiejskie, które znajdują się w bezpośrednim oddziaływaniu ośrodka wielkomiejskiego. Na obszarach wiejskich zaczynają pojawiać się formy aktywności gospodarczej i rozwoju społecznego typowe dla ośrodków miejskich – proces ten określa się mianem procesu peryurbanizacji. Obszary te stanowią strefę pośrednią między obszarami miejskimi a wiejskimi i określane są mianem peryferyjnych obszarów miejskich (*peri-urban areas*). W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano, że symptomy peryurbanizacji są zauważalne w Poznańskim Obszarze Metropolitalnym. Związane jest to między innymi ze specyficznym układem przestrzennym, który przejawia się tym, że Poznań graniczy, z wyjątkiem Lubonia i Swarzędza, z wiejskimi jednostkami osadniczymi, co w znacznym stopniu decyduje o dynamice obserwowanego zjawiska.

Literatura

Allen, A. (2003). Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field, *Environment & Urbanization*, *15*, 1.

Butt, A. (2013). Exploring Peri-urbanisation and Agricultural Systems in the Melbourne Region, *Geographical Research*, *51*, 2.

Caruso, G. (2001). *Peri-urbanisation. the situation in Europe. A bibliographical note and survey of studies in the Netherlands, Belgium, Great Britain, Germany, Italy and the Nordic countries*. Report prepared for DATAR, France.

Grochowski, M. (2011). Metropolizacja a kształtowanie ładu przestrzennego układów zurbanizowanych, *MAZOWSZE Studia Regionalne*, *6*.

Grzeszczak, J. (1996). Tendencja kontrurbanizacyjne w krajach Europy Zachodniej, *Prace Geograficzne, 167*. Polska Akademia Nauk.Idczak, P. (2012). *Identification of regional peripherality by using multidimensional comparative analysis*, w: A. Jaeschke, W. Starzyńska (red.), *Statistical methods in regional and social analyses under integration and globalization*. Lodz: Statistical Office in Lodz.

Idczak, P. (2013). *Wielowymiarowa koncepcja peryferyjności regionalnej. Identyfikacja regionów peryferyjnych w Polsc*e. Warszawa: Difin.

Korcelli-Olejniczak, E. (2012). Region metropolitalny – pojęcie, struktura przestrzenna, dynamika, *Prace Geograficzne*, *235*.

Kurian, M., McCarney, P. (red.). (2010). *Peri-urban Water and Sanitation Services. Policy, Planning and Method*. New York: Springer.

Lamb, R. (1983). The Extent and Form of Exurban Sprawl, *Growth and Change*, *14*, 1.

Lisowski, A., Grochowski, M. (2008). *Procesy suburbanizacji. Uwarunkowania, formy i konsekwencje*. W: *Ekspertyzy do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2008–2033*, *I*. Warszawa: MRR.

Mazur, M., Bański, J., Czapiewski, K., Śleszyński, P. (2015). Wiejskie obszary funkcjonalne – próba metodyczna wyznaczenia ich obszarów i granic, *Studia Obszarów Wiejskich*, *37*.

Monsson, Ch. (2013). Understanding the peri-urban economy: the case of Copenhagen, *Regional Insights*, *4*, 2.

Mrozik, K., Idczak, P. (2015). Suburbanizacja w wybranych gminach wiejskich Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, *42(2)*.

OECD, 2008, *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide*. Paryż: OECD.

Ravetz, J., Fertner, Ch., Nielsen, T.S. (2013). *The Dynamics of Peri-Urbanization*. W: K. Nilsson, S. Pauleit, S. Bell, C. Aalbers, T.A. Sick Nielsen, *Peri-urban futures: Scenarios and models for land use change in Europe*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Webster, D., Muller, L. (2009). Peri-urbanisation: zones of rural – urban transition. W: S. Sassen (red.), *Human Settlement Development*, *1*. Oxford: Eolss Publishers.

Zagożdżon, A. (1988). Sieć osadnicza, zmienność i trwałość. W: B. Jałowiecki, E. Kaltenberg-Kwiatkowska (red.), *Procesy urbanizacji i przekształcenia miast w Polsce*.Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

THE PERI-URBANISATION IN THE POZNAN METROPOLITAN AREA

Abstract

The paper presents the general characteristics of peri-urbanisation defined as a process of urban transformations which take place outside the urban cores but within rural areas with city influence predisposed in particular to multifunctional development. Then, the assessment of the peri-urbanisation was carried out within territorial units comprising the Poznan Metropolitan Area. The examination procedure was conducted with the use of the taxonomic methods. The results argue that the biggest dynamics of changes on peri-urbanisation features occurs in rural gminas and rural parts of urban-rural gminas whose spatial arrangement creates a mosaic around the city of Poznan. Thus, the theoretical assumptions of peri-urbanisation were confirmed.

Translated by Piotr Idczak

Keywords: peri-urbanisation, peri-urban areas, taxonomic methods, Poznan Metropolitan Area

Kody JEL: R12, R14, R58

Praca zrealizowana w ramach projektu badawczego NCN nr2013/09/D/HS4/01858.