

PAWEŁ BREZDEŃ

Uniwersytet Wrocławski, Polska
University of Wrocław, Poland

ROBERT SZMYTKIE

Uniwersytet Wrocławski, Polska
University of Wrocław, Poland

Procesy koncentracji działalności przemysłowej w strefie podmiejskiej na przykładzie Dolnego Śląska

Processes of Concentration of Industry in the Suburban Area Based on the Example of Lower Silesia

Streszczenie: W dobie postindustrialnej narastające koszty funkcjonowania miast, postęp naukowo-techniczny, wzrost poziomu wykształcenia ludności i liczne bariery ekologiczne przyczyniają się do decentralizacji działalności gospodarczej. Jedną z konsekwencji tego zjawiska jest zwiększenie atrakcyjności lokalizacyjnej strefy podmiejskiej. Celem opracowania jest ukazanie zróżnicowania przestrzennego oraz dokonanie oceny stopnia rozwoju współczesnych procesów koncentracji działalności przemysłowej w strefach podmiejskich największych miast Dolnego Śląska. Zakres zagadnień przyjętych do analiz uzależniony był dostępnością danych, zwłaszcza na poziomie lokalnym. W artykule zaprezentowano analizy dotyczące: podmiotów w przemyśle, obszarów przemysłowych, pracujących i produkcji sprzedanej przemysłu. Zagadnienie suburbanizacji analizowano na podstawie salda migracji wewnętrznych, natężenia oddanych mieszkań czy skali zameldowania w obszarze strefy podmiejskiej badanych miast. Do diagnozy stopnia rozwoju i poziomu zróżnicowania przestrzennego procesu koncentracji działalności przemysłowej wykorzystano wskaźnik lokalizacji LQ (*location quotient*) oraz taksonomiczną metodę porządkowania liniowego odległości od tzw. wzorca rozwoju. Przyjęte do badania parametry zaprezentowano w układach lokalnych (gmin i powiatów) województwa dolnośląskiego, z określeniem ich przestrzennego zróżnicowania i natężenia.

Abstract: Rising costs of the functioning of cities, scientific and technological progress, the increasing level of education of the population, and numerous ecological barriers cause the decentralization of economic activity in the post-industrial era. One of the consequences of this phenomenon is the growing attractiveness of the suburban area in terms of location. The aim of the study is to show the spatial differentiation and to assess the level of development of modern processes of concentration of industrial activity in the suburban areas around major cities in the Lower Silesia region. The scope of issues analysed depended on the availability of data, particularly on the local level. The article presents analyses on the enterprises in industry, industrial areas, employment, and sold production of industry. The issue of suburbanization was analysed on the basis of the balance of internal migration, the intensity of completed flats, as well as the number of residents from the cities in the area of suburban cities studied. Location quotient (LQ) and taxonomic linear ordering method distance from the pattern were used to recognise the degree of development and the level of spatial differentiation of the process of concentration of industrial. Parameters mentioned above have been presented for municipalities and poviats of the Lower Silesia region which made it possible to show their spatial differentiation and intensity.

Słowa kluczowe: Dolny Śląsk; działalność przemysłowa; procesy koncentracji; strefa podmiejska; suburbanizacja

Keywords: concentration processes; industrial activity; Lower Silesia; suburban area; suburbanization

Otrzymano: 10 stycznia 2017

Received: 10 January 2017

Zaakceptowano: 20 maja 2017

Accepted: 20 May 2017

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Brezdeń, P., Szmytkie, R. (2017). Procesy koncentracji działalności przemysłowej w strefie podmiejskiej na przykładzie Dolnego Śląska. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 31(2), 56–74. <https://doi.org/10.24917/20801653.312.4>

WSTĘP

Zachodzące zmiany w systemie produkcji wpływają na przekształcanie jej przestrzennej organizacji. Dokonuje się ono pod wpływem zmian w społecznym podziale pracy, zmian korzyści zewnętrznych, większej elastyczności rynku pracy, silniejszego powiązania przemysłu z lokalnymi warunkami społeczno-ekonomicznymi. W efekcie dochodzi do zmian lokalizacyjnych podstaw współczesnej gospodarki i tworzenia nowych skupień przemysłu, pojawiają się też jego tendencje lokalizacyjne. Nowe przestrzenie przemysłowe są wieloośrodkowe i mniej skoncentrowane, a rozwój przemysłu jest silnie zakorzeniony w lokalnych warunkach społeczno-gospodarczych (Scott, 1985; 1988).

W dobie postindustrialnej narastające koszty funkcjonowania miast, postęp naukowo-techniczny, wzrost poziomu wykształcenia ludności i liczne bariery ekologiczne przyczyniają się do decentralizacji działalności gospodarczej. Jedną z konsekwencji tego zjawiska jest zwiększenie atrakcyjności lokalizacyjnej strefy podmiejskiej.

Celem opracowania jest ukazanie zróżnicowania przestrzennego oraz dokonanie oceny stopnia rozwoju współczesnych procesów koncentracji działalności przemysłowej w strefach podmiejskich największych miast Dolnego Śląska, czyli Wrocławia, Wałbrzycha, Legnicy i Jeleniej Góry. Zasięg stref podmiejskich wokół poszczególnych ośrodków przyjęto, opierając się na danych dotyczących dojazdów do pracy (badanie BAEL z 2011 roku) oraz opracowaniach Instytutu Rozwoju Terytorialnego we Wrocławiu dotyczących delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych na terenie województwa dolnośląskiego. Jednocześnie dokonano analizy specjalizacji funkcjonalnej gmin położonych w otoczeniu Wrocławia, która posłużyła do konstrukcji uproszczonego modelu strefy podmiejskiej.

W artykule zwrócono także uwagę na uwarunkowania wpływające na przestrzenne zróżnicowanie poziomu natężenia działalności przemysłowej, których skutkiem niejednokrotnie jest wspomniany proces narastającej specjalizacji poszczególnych obszarów stref podmiejskich miast Dolnego Śląska.

METODY I ŹRÓDŁA DANYCH

Zakres przyjętych do analiz zagadnień uzależniony był od dostępności danych, zwłaszcza na poziomie lokalnym. W badaniach dotyczących procesów koncentracji działalności przemysłowej dokonano analiz obejmujących m.in.: struktury przestrzenne podmiotów w przemyśle i budownictwie zatrudniających powyżej 50 osób, pracujących

w działalności przemysłowej, udziału terenów przemysłowych w powierzchni ogółem badanych jednostek terytorialnych czy wartości produkcji sprzedanej przemysłu. W przypadku procesów suburbanizacji przeprowadzone analizy dotyczyły salda migracji wewnętrznych, natężenia oddanych mieszkań czy skali zameldowania w obszarze strefy podmiejskiej badanych ośrodków miejskich. W opracowaniu zaprezentowano dynamikę wspomnianych parametrów w latach 2005–2013. Przyjęte do badania parametry ukazano w układach lokalnych (gmin i powiatów) województwa dolnośląskiego, z określeniem ich przestrzennego zróżnicowania i natężenia. Stały się one następnie podstawą syntetycznego wskaźnika natężenia suburbanizacji i działalności przesyłowej w strefach podmiejskich miast regionu.

Do diagnozy stopnia suburbanizacji i poziomu rozwoju zróżnicowania przestrzennego procesu koncentracji działalności przemysłowej w województwie wykorzystano wskaźnik lokalizacji LQ (*location quotient*) oraz taksonomiczną metodę porządkowania liniowego odległości od tzw. wzorca rozwoju.

Równanie lokalizacji jest popularnym narzędziem wykorzystywanym w geografii ekonomicznej. Stanowi ono miarę koncentracji działalności na obszarze badanym w odniesieniu do obszaru referencyjnego (np. powiatu, województwa, kraju). Za obszar referencyjny w badaniach przyjęto województwo i uzyskiwaną dla tej jednostki wartość przeciętną każdej z analizowanych cech. Uzyskane wyniki należy więc interpretować w sposób następujący:

- wartość $LQ > 1$ oznacza, że w obszarze badanym ma miejsce większa koncentracja badanego zjawiska niż przeciętnie w województwie. Powstająca w efekcie swista nadreprezentacja analizowanej cechy decyduje o kształtowaniu się określonej funkcji takiej jednostki przestrzennej,
- wartość $LQ < 1$ oznacza, że w badanej jednostce występuje potencjalny niedobór analizowanej cechy i brak istotnego jej znaczenia w kształtowaniu się funkcji gospodarczo-przestrzennej badanej jednostki,
- wartość $LQ = 1$ (ponieważ wskaźnik rzadko przyjmuje wartość 1, dopuszcza się standardowe odchylenie $\pm 0,15$) oznacza, że rozkład analizowanej zmiennej w obszarze badanym przebiega bardzo podobnie względem rozkładu tej zmiennej w obszarze referencyjnym.

Taksonomiczna metoda porządkowania liniowego pozwala na ustalenie hierarchii obiektów, czyli uporządkowanie ich od obiektu stojącego najwyżej w tej hierarchii, do obiektu znajdującego się w niej najniżej. Hierarchię obiektów określa się na podstawie ich odległości od tzw. wzorca rozwoju. W metodzie tej dla każdego obiektu sumuje się zestandaryzowane wcześniej wartości, a następnie konstruuje względny wskaźnik poziomu rozwoju. W celu umożliwienia porównywalności analizowanych parametrów dokonano ich standaryzacji za pomocą wzoru:

$$z_i = \frac{(x_i - \mu)}{\sigma}$$

gdzie:

x_i – zmienna standaryzowana,

μ – wartość średnia zmiennej x ,

σ – odchylenie standardowe populacji,

z_i – wartość standaryzowana parametru x .

Po dokonaniu standaryzacji i zamianie destymulant na stymulanty (poprzez przemnożenie ich wartości przez -1) w kolejnym kroku dla każdej badanej jednostki obliczono – na podstawie wybranych wskaźników – wartości taksonomicznych mierników rozwoju. Skorzystano ze wzoru (Nowak, 1990):

$$m_i = \frac{p_i - p_{min}}{p_{max} - p_{min}} * 10$$

gdzie:

m_i – wartość miernika rozwoju dla i -tej jednostki (gminy, powiatu),

p_i – suma wartości analizowanej grupy wskaźników dla i -tej jednostki (gminy, powiatu),

p_{min} – suma wartości minimalnych wszystkich analizowanych wskaźników (teoretyczny antywzorzec rozwoju),

p_{max} – suma wartości maksymalnych wszystkich analizowanych wskaźników (teoretyczny wzorzec rozwoju).

Teoretycznie miernik rozwoju może przyjąć wartość z przedziału $[0, 10]$. Im większą wartość miernika rozwoju osiąga dana jednostka, tym wyższym poziomem badanego zjawiska się charakteryzuje.

STREFA PODMIEJSKA I PROCESY SUBURBANIZACJI

Pod koniec XIX wieku przeludnione i szybko rozrastające się miasta industrialne stały się nieprzyjaznym środowiskiem do życia. Urbaniści zaczęli poszukiwać nowych sposobów na rozrzedzenie największych ośrodków miejskich. Jednym z nich była koncepcja budowy systemu ośrodków satelickich (tzw. miast-ogrodów), zaproponowana przez E. Howarda, która stała się bezpośrednim impulsem do rozwoju suburbanizacji. Idea ośrodków satelitarnych szybko znalazła zastosowanie po drugiej stronie oceanu – w Stanach Zjednoczonych. Tam rozwój podmiejskich osiedli był jeszcze szybszy, gdyż źródłem połączenia między miastem a jego otoczeniem stała się nie kolej, lecz samochody.

Rozwój europejskich przedmieść na pewien czas zahamowała I i II wojna światowa. W okresie powojennym rozwój suburbanizacji w Europie był silnie uzależniony od systemu politycznego i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych państw, a swoistą barierą ekspansji tego zjawiska okazała się żelazna kurtyna. W Europie Zachodniej skutki obu konfliktów zbrojnych tylko wzmogło masowe wyludnianie się miast już od początku lat pięćdziesiątych XX wieku. Bezpośrednią tego przyczyną były wciąż niewydolne i zdegradowane struktury miejskie, ale również koncepcje płynące ze Stanów Zjednoczonych (Pacione, 2001).

Dla krajów socjalistycznych Europy Środkowo-Wschodniej system centralnego planowania ukierunkowany na industrializację i urbanizację był hamulcem rozwojowym tego procesu. Dopiero transformacja w latach dziewięćdziesiątych XX wieku i związane z nią przemiany społeczno-gospodarcze wpłynęły na możliwości rozwoju budownictwa mieszkaniowego i realizację indywidualnych potrzeb obywateli, tłumionych w okresie wcześniejszym (Schneider-Sliwa, 2006; Mantey, 2013). Z niemal półwiecznym opóźnieniem w krajach Europy Środkowo-Wschodniej rozpoczął się

dynamiczny proces wylewania się miast na tereny podmiejskie (Lechman, 2005). Co więcej, proces suburbanizacji w regionie jest tak żywiłowy, jakby zmierzał do nadrobienia tych zaległości.

W definiowaniu strefy podmiejskiej można wyróżnić dwa podstawowe podejścia: funkcjonalne i strukturalne. W pierwszym przypadku zwraca się uwagę na powiązania ekonomiczne i społeczne strefy podmiejskiej z miastem, w drugim zaś na cechy społeczno-gospodarcze, które odróżniają obszary leżące w sąsiedztwie miasta od obszarów typowo wiejskich i od miast. W artykule za wyznacznik strefy podmiejskiej przyjęto powiązania funkcjonalne występujące między miastem a jego bezpośrednim otoczeniem (w szczególności dojazdy do pracy obrazujące rzeczywiste relacje przestrzenne).

Można przyjąć, że strefa podmiejska stanowi formę przejściową między miastem a obszarem wiejskim, która wyznacza strefę oddziaływania miasta (Bański, 2008).

O przejściowym charakterze strefy podmiejskiej świadczą jej specyficzne cechy, wśród których można wymienić (Koter, 1985; Bański, 2008):

- dość dużą koncentrację ludności, większą niż na obszarach typowo wiejskich,
- zróżnicowanie struktury zatrudnienia i duży udział zatrudnienia pozarolniczego,
- bardzo duże zróżnicowanie funkcji gospodarczych,
- systematyczne dojazdy ludności do miasta,
- koegzystencję miejskich i wiejskich form osadniczych,
- dużą intensywność użytkowania ziemi z dużym udziałem użytków pozarolniczych.

Pojęcie strefy podmiejskiej można również rozpatrywać w ujęciu dynamicznym. Wówczas można przyjąć, że strefa podmiejska to obszar wokółmiejski, na terenie którego występują zjawiska przemian społeczno-ekonomicznych, odzwierciedlające zaawansowany stan zatracenia przez obszary wiejskie cech tradycyjnie pojmowanej wsi (Jurek, 1991).

Obserwacja przemian zachodzących w ostatnich latach na terenach podmiejskich pozwala na wydzielenie kilku zasadniczych faz suburbanizacji:

- osiedlanie się migrantów z dużych miast w strefach podmiejskich, tworzenie osiedli willowych,
- pojawienie się drobnych usług w osiedlach podmiejskich i przeobrażenie ich struktur społecznych,
- pojawienie się działalności wielkopowierzchniowych (handel, przemysł) w strefach podmiejskich, dywersyfikacja budownictwa mieszkaniowego na ich terenie.

Co więcej, suburbanizacja w Polsce ma charakter dyfuzyjny (Mayer, Szmytkie, 2014). W pierwszych latach okresu transformacji objęła jedynie tereny podmiejskie wokół największych ośrodków miejskich. Od początku XXI wieku procesy suburbanizacji zostały zainicjowane również wokół miast średniej wielkości, a w ostatnich kilku latach nawet wokół niektórych miast małych.

STREFA PODMIEJSKA JAKO ŚRODOWISKO DZIAŁALNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ

W krajach wysoko rozwiniętych rozwój stref podmiejskich związany z decentralizacją ośrodków miejskich pociąga za sobą także decentralizację działalności przemysłowej. Obrazuje to wewnątrzmetropolitalna teoria lokalizacji przemysłu A.J. Scotta (Mydel, Ishizmu, 1985). Autor w procesie lokalizacji przemysłu wyróżnia trzy stadia:

- aktywność gospodarcza koncentruje się w centrum miasta z powodu wysokich kosztów przepływów i informacji; w tym stadium faza produkcyjna i kontrolna każdego przedsiębiorstwa jest związana wspólną i pojedynczą lokalizacją,
- rozpoczyna się dekoncentracja działalności gospodarczej, przedsiębiorstwa mają tendencję do rozwijania się w taki sposób, by w centrum koncentrować tylko funkcje kontrolne, a niektóre oddziały lokować na obrzeżach miasta,
- działalność produkcyjna jest szeroko decentralizowana w formie zależnych oddziałów przedsiębiorstwa, które są kontrolowane przez specjalistyczne jednostki zarządzania skupiające się w centrum miasta.

Rozwój strefy podmiejskiej, a tym samym jej atrakcyjność lokalizacyjna, jest nierozzerwalnie związany z wielkością i stopniem rozwoju miasta, pełnionymi przez nie funkcjami oraz położeniem zarówno w systemie osadniczym i układach infrastrukturalnych, jak i w strukturach społeczno-gospodarczych (Moriarty, 1991). Atrakcyjność lokalizacyjna strefy podmiejskiej uzależniona jest także od jakości występujących na jej terenie zasobów gospodarczych. Jakość tych zasobów może być bowiem czynnikiem stymulującym rozwój strefy podmiejskiej, ale też barierą jej rozwoju (Poniatowska-Jaksch, 1998). Ziemia jest towarem, na który – wraz ze zwiększaniem się liczby ludności, postępującymi procesami urbanizacyjnymi i rozwojem gospodarczym – popyt wzrasta, a jednocześnie jego podaż – ze względu na ograniczoność tego zasobu – maleje. Z taką sytuacją mamy do czynienia w strefie podmiejskiej. Przejawem tego jest m.in. koncentracja działalności usługowej w centrum aglomeracji, a lokalizacja przedsiębiorstw terenochłonnych na przedmieściach, które cechują się niższymi cenami ziemi.

W strategii lokalizacji przemysłu oraz dążeniu do maksymalizacji renty gruntowej upatruje się źródła w strefowym rozwoju miasta (Jałowiecki, 1984). Zmiana wysokości renty gruntowej następuje w zależności od położenia gruntów, tzn. maleje wraz z oddaleniem od centrum. Kolejnym elementem środowiska działalności przemysłowej są zasoby pracy, składające się z ludzi i ich kwalifikacji. Zróżnicowanie tych zasobów wynika z obiektywnych przyczyn, takich jak miejsce zamieszkania i różnice demograficzno-społeczne (płeć, wiek, pochodzenie społeczne itd.).

Zasobem, który ma istotne znaczenie przy kreowaniu atrakcyjności lokalizacyjnej, jest kapitał, zarówno zainwestowany, jak i finansowy. Kapitał zainwestowany tworzą maszyny i urządzenia oraz budynki należące do infrastruktury inżynieryjno-technicznej, ekonomiczno-społecznej. Uważa się, że kapitał zainwestowany ze znacznym udziałem nieruchomości wytwarza inercję geograficzną (Domański, 1997). Oznacza to, że – w przeciwieństwie do kapitału finansowego – cechuje się on niską mobilnością przestrzenną, przyczyniając się tym samym do nierównomiernego rozwoju regionalnego i lokalnego. Infrastruktura jest istotnym czynnikiem podnoszącym lub obniżającym jakość środowiska dla działalności przemysłowej. Obszary cechujące się dobrym wyposażeniem w urządzenia infrastruktury są atrakcyjne dla inwestorów, gdyż nie muszą oni ponosić nakładów na inwestycje towarzyszące, służące do prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa (Fierla, 1987). Wynika z tego, że strefa podmiejska jako miejsce działalności przemysłowej jest atrakcyjna wówczas, gdy odznacza się wysokim poziomem zagospodarowania infrastrukturalnego.

Nie bez znaczenia jest tu także przebieg tras komunikacyjnych i związana z tym dostępność komunikacyjna. Bliskość ośrodka centralnego i pełnione przez centrum funkcje gospodarcze sprawiają, że nie ma potrzeby rozwijania na dużą skalę tzw. otoczenia dla biznesu, które ma miejsce już w ośrodku centralnym. Wolne tereny w bliskim

sąsiedztwie miasta centralnego, wysoka jakość środowiska naturalnego, wolne zasoby siły roboczej o zróżnicowanej strukturze wykształcenia, nierzadko młodej pod względem wieku, to główne atuty strefy podmiejskiej.

SUBURBANIZACJA NA DOLNYM ŚLĄSKU

Od końca lat dziewięćdziesiątych XX wieku w regionie stale pogłębiają się procesy suburbanizacji, co przejawia się ujemnym saldem migracji w miastach i ich stopniową depopulacją oraz dodatnim saldem migracji na obszarach podmiejskich. Dotyczy to zwłaszcza największych miast w regionie (Wrocław, Legnica, Jelenia Góra) i ich otoczenia, ale procesom suburbanizacji podlegają również ośrodki średniej wielkości (Bolesławiec, Głogów, Lubin, Świdnica).

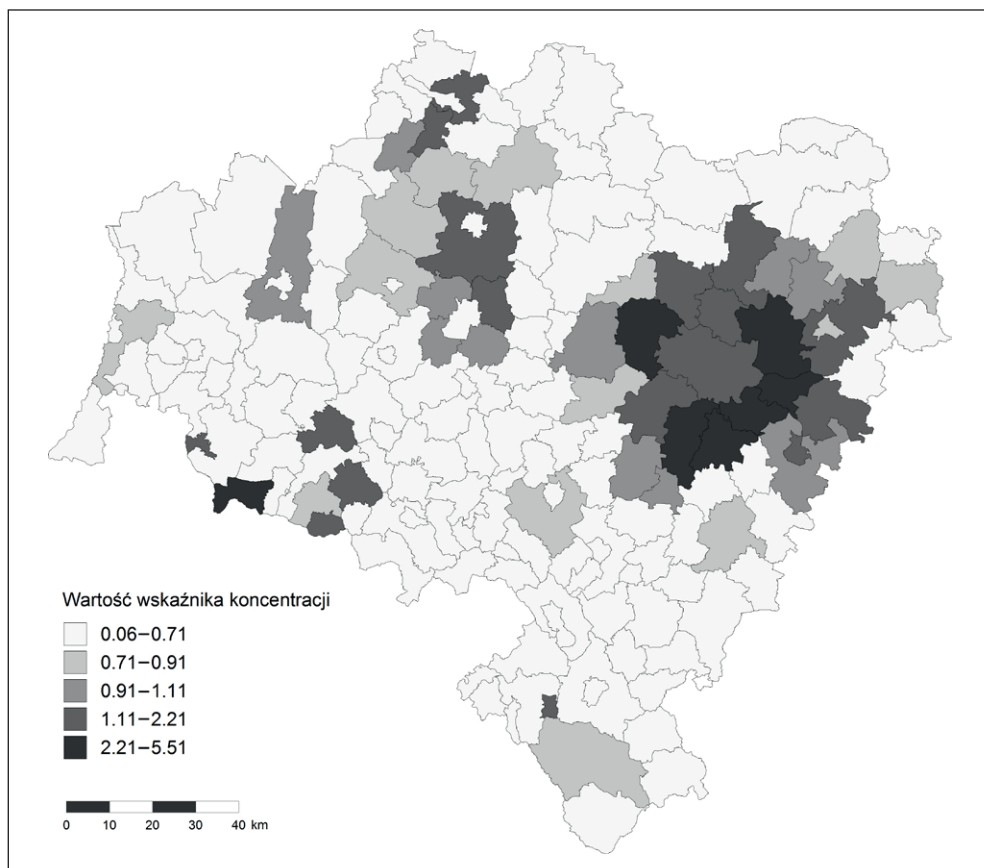
Intensywny napływ migrantów na obszary podmiejskie został zapoczątkowany w regionie pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku. W tym czasie dodatnim saldem migracji cechowały się głównie obszary wiejskie w otoczeniu: Wrocławia, Jeleniej Góry i głównych miast Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM), a także niektórych ośrodków powiatowych (Bolesławiec, Oława). W okresie tym zmniejszyła się również ogólna liczba gmin wiejskich z ujemnym saldem migracji, co nawiązuje do ogólnopolskiej tendencji wyrażającej się zmianą kierunków migracji wewnętrznych (dominujący przez cały okres powojenny kierunek wieś – miasto na przełomie XX i XXI wieku uległ zmianie na kierunek miasto – wieś, a w rzeczywistości na kierunek miasto – strefa podmiejska).

Procesy suburbanizacji zachodzące w otoczeniu Wrocławia pogłębiły się jeszcze na początku XXI wieku, czego przejawem było zwiększenie się napływu migracyjnego do gmin bezpośrednio graniczących z miastem i dalsze rozlewanie się jego strefy oddziaływania, zwłaszcza w kierunku północno-wschodnim, południowo-wschodnim i południowym. W okresie tym utrzymały się tendencje migracyjne wokół ośrodków subregionalnych (Jelenia Góra, Bolesławiec). Nastąpił też gwałtowny rozwój procesów suburbanizacji w sąsiedztwie miast okręgu legnicko-głogowskiego oraz ich zapoczątkowanie w niektórych miastach powiatowych (Zgorzelec) i ośrodkach przemysłowych (Bogatynia).

W ostatnich kilku latach doszło do pogłębienia zjawisk dekoncentracji w aglomeracji wrocławskiej, co świadczy o rozlewaniu się Wrocławia na coraz dalsze tereny, obejmujące obszar bezpośredniego oddziaływania jego miast satelickich (Oława, Oleśnica, Trzebnica). Można też stwierdzić, że w pierwszej fazie obszar zaplecza migracyjnego obejmował jedynie gminy graniczące z miastem, natomiast po 2000 roku procesy suburbanizacji w otoczeniu Wrocławia przybrały charakter osiowy, nawiązując do przebiegu głównych ciągów komunikacyjnych. W okresie tym doszło też do powiększenia stref oddziaływania Jeleniej Góry oraz miast Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego. Podobne zjawiska, lecz w mniejszej skali, zaobserwowano też w przypadku Bolesławca i Zgorzelca. W latach 2007–2009 procesy suburbanizacji zostały zapoczątkowane w otoczeniu Wałbrzycha (wyludniającego się od lat dziewięćdziesiątych XX wieku), Świdnicy, Kamiennej Góry, Jawora i Lubania (Mayer, Szmytkie, 2014).

Obecnie najwyższym, dodatnim saldem migracji w województwie wyróżniają się gminy podwrocławskie, tzn. Czernica, Siechnice i Długołęka, a także gmina wiejska Lubin, wiejska część gminy Polkowice i gmina Radwanice (na obszarze LGOM-u). Saldo migracji dobrze koreluje z intensywnością ruchu budowlanego. Wskaźnik koncentracji

Ryc. 1. Wskaźnik koncentracji dla mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców w latach 2009–2013 w gminach województwa dolnośląskiego

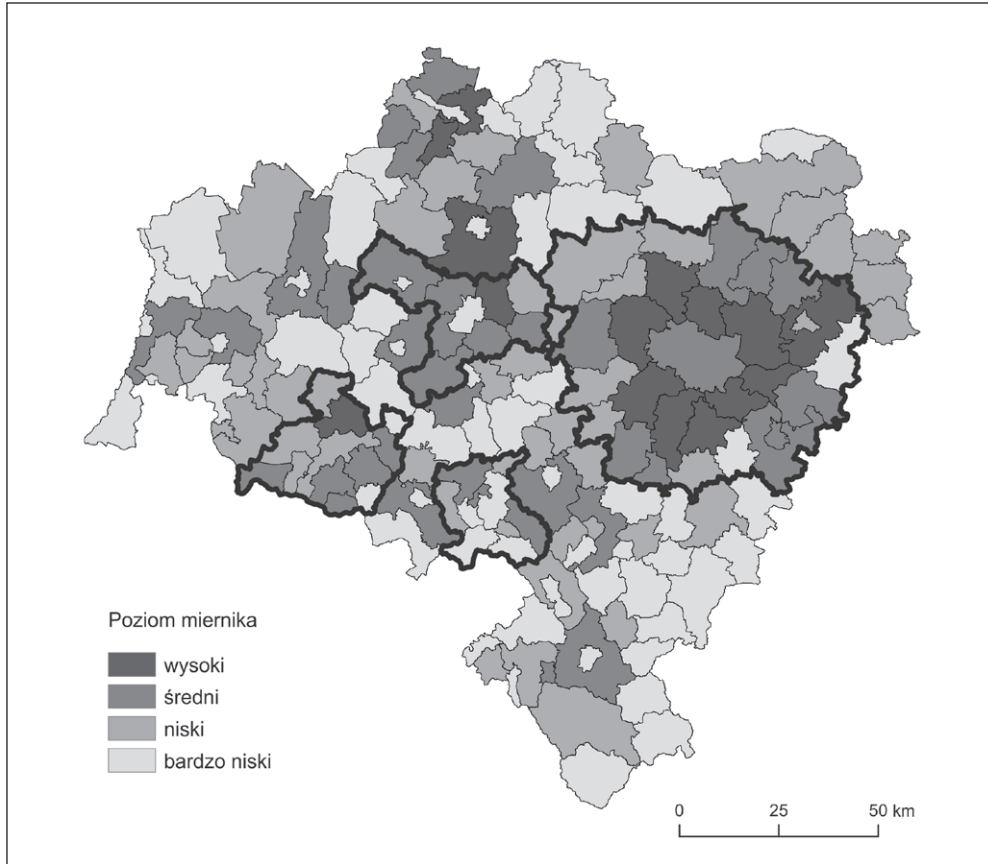


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych (2016)

dla mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2009–2013 (ryc. 1) osiąga najwyższe wartości w przypadku gmin położonych w pierwszym i drugim pierścieniu wokół Wrocławia, a także gmin wiejskich tworzących strefy podmiejskie wokół Jeleniej Góry i głównych miast aglomeracji legnicko-głogowskiej. Na mniejszą skalę procesy suburbanizacji występują też w otoczeniu: Bolesławca, Świdnicy i Zgorzelca. Intensywny ruch budowlany obserwowany jest ponadto w najważniejszych ośrodkach turystycznych w województwie dolnośląskim (Karpacz, Polanica-Zdrój, Szklarska Poręba i Świeradów-Zdrój), co ma związek z budową na ich terenie apartamentowców przeznaczonych na wynajem dla turystów.

Analizę konkurencyjności gmin województwa dolnośląskiego w zakresie suburbanizacji w latach 2009–2013 przeprowadzono na podstawie następujących parametrów: mieszkania oddane do użytkowania na 1000 mieszkańców, zameldowania z miast na 1000 mieszkańców i saldo migracji na 1000 mieszkańców. Poziom zaawansowania procesów suburbanizacji w gminach Dolnego Śląska jest znacznie przestrzennie zróżnicowany. Wartość miernika syntetycznego zawierała się w granicach od 0,14 do 10,00 punktów. Najwyższe wartości osiągnęły gminy: Siechnice, Czernica, Długołęka,

Ryc. 2. Wskaźnik syntetyczny poziomu rozwoju suburbanizacji w gminach województwa dolnośląskiego w 2013 roku



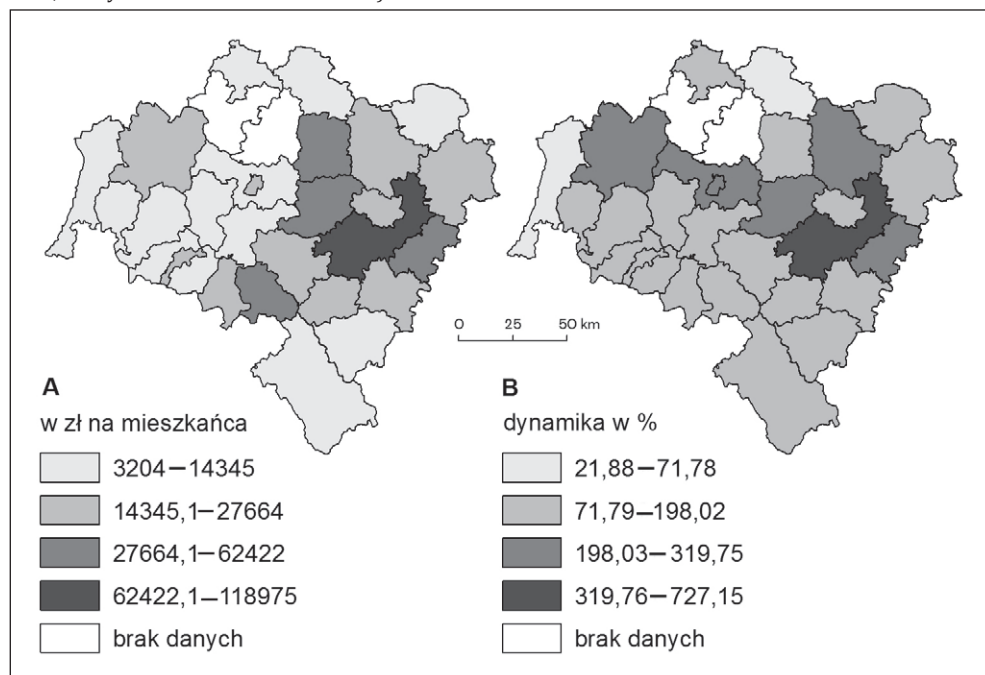
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych (2016)

Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Miękinia, Wisznia Mała i Żórawina – leżące w otoczeniu Wrocławia, gminy wiejskie: Głogów, Jerzmanowa, Lubin i Kunice – na terenie aglomeracji legnicko-głogowskiej oraz gmina Jeżów Sudecki – położona w sąsiedztwie Jeleniej Góry (ryc. 2). Warto ponadto zauważyć, że w przypadku Wrocławia strefa podmiejska obejmuje dwa wyraźnie wykształcone pierścienie gmin wokół miasta, przy czym gminy wchodzące w skład pierwszego pierścienia charakteryzują się znacznie wyższym poziomem zaawansowania procesów suburbanizacji.

KONCENTRACJA DZIAŁALNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ W STREFIE PODMIEJSKIEJ NAJWIĘKSZYCH MIAST DOLNEGO ŚLĄSKA

Współczesne tendencje lokalizacyjne działalności przemysłowej wskazują na powiązanie procesów suburbanizacji z przyciąganiem obiektów przemysłowych do strefy podmiejskiej, zwłaszcza dużych miast. Zjawisko to wywołuje istotne przemiany przemysłowych struktur przestrzennych w regionie. Potwierdza to rozkład przestrzenny

Ryc. 3. Wartość produkcji sprzedanej przemysłu w powiatach województwa dolnośląskiego (A – w 2013 roku, B – dynamika w latach 2005–2013)



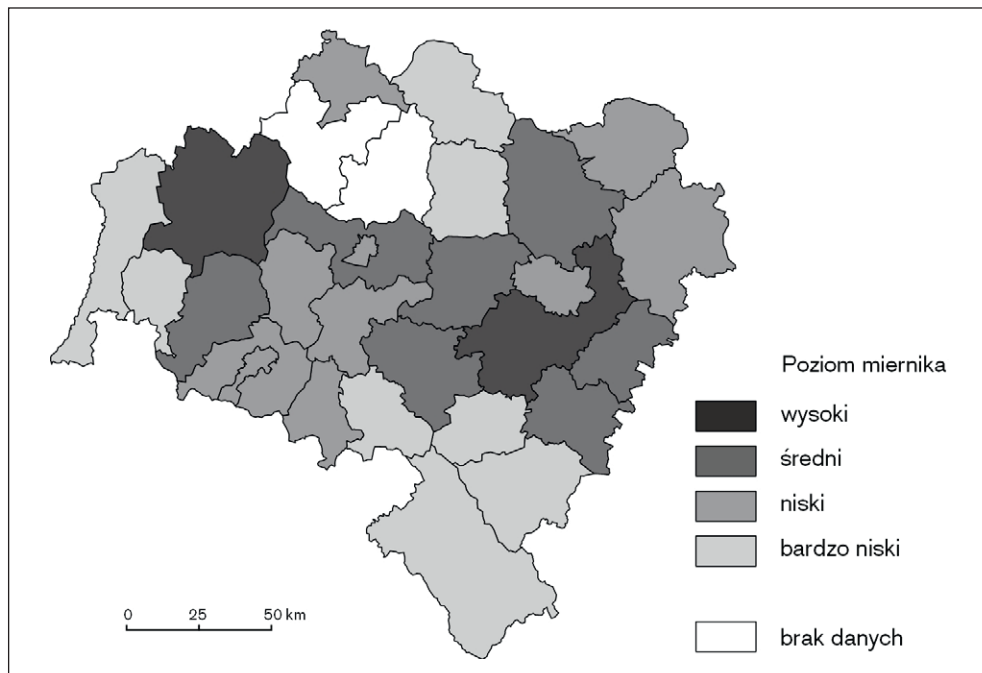
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych (2016)

produkcji sprzedanej przemysłu w złotówkach na mieszkańca w powiatach¹ województwa w 2013 roku (ryc. 3A) (brak danych dla powiatów polkowickiego i lubińskiego z uwagi na tajemnicę statystyczną). Największe wartości produkcji przemysłowej na mieszkańca w regionie miały miejsce głównie w powiecie wrocławskim i powiatach leżących w strefie oddziaływania Wrocławia, tworzących rozległą strefę podmiejską wraz z miastami satelickimi, w której w ostatnich latach wzrasta funkcja przemysłowa w działalności gospodarczej (Brezdeń, 2015). Wysokie wartości produkcji występowały także w powiatach o tradycyjnie wykształconej funkcji przemysłowej, w której dokonały się już znaczne procesy restrukturyzacji (powiat wałbrzyski). Najniższe wartości produkcji przemysłowej miały miejsce w jednostkach południowej i północnej części województwa dolnośląskiego. W wypadku Legnicy i Jeleniej Góry wartości produkcji sprzedanej przemysłu w powiatach otaczających wspomniane miasta były niższe.

W kontekście dokonujących się w regionie przekształceń strukturalnych i procesów suburbanizacji zwraca uwagę dynamika produkcji przemysłowej. W latach 2005–2013 najwyższą dynamikę produkcji przemysłowej odnotowano w wypadku powiatu wrocławskiego, którego produkcja przemysłowa wzrosła aż siedmiokrotnie (ryc. 3B). Istotne wzrosty produkcji (trzy i czterokrotne) występowały ponadto w wielu powiatach wrocławskiego obszaru metropolitalnego. To efekt nie tylko realizacji wielu projektów inwestycyjnych, często posadowionych w licznych podstrefach specjalnych stref ekonomicznych (Biskupice Podgórne,

¹ Analiza produkcji sprzedanej przemysłu w układzie powiatów wynikała z braku danych na poziomie gmin.

Ryc. 4. Syntetyczny wskaźnik zmian struktury przemysłu w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2005–2013



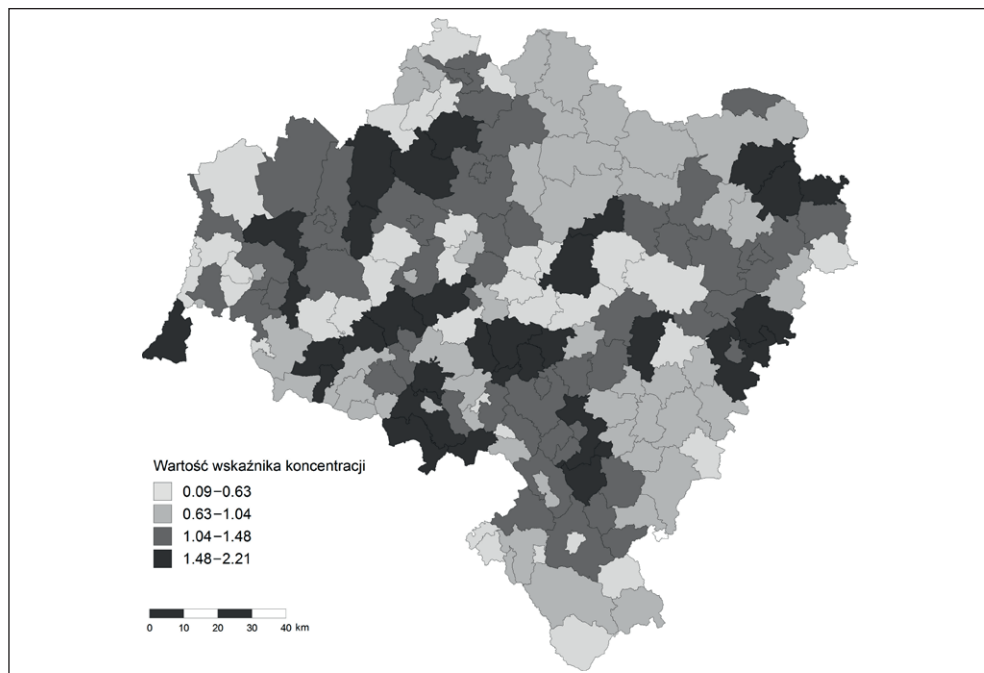
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych (2016)

Jelcz-Laskowice, Oława, Środa Śląska, Stanowice itd.), ale także zwiększającej się wydajności pracy w przemyśle. Wykonane analizy wskazują na tworzenie się w przestrzeni województwa wyraźnego nowego obszaru aktywności przemysłowej poza centralnym ośrodkiem – Wrocławiem, w jego bliskim sąsiedztwie. Jednocześnie zmniejsza się znaczenie przemysłu w tradycyjnie uprzemysłowionych obszarach południowo-zachodniej części regionu.

Wzrastającą rolę otoczenia, a zwłaszcza powiatów, na obszarze których funkcjonują strefy podmiejskie największych miast regionu, ukazuje także wartość miernika syntetycznego poziomu zmian strukturalnych w powiatach Dolnego Śląska w latach 2005–2013 (ryc. 4). Analizę konkurencyjności powiatów w tym zakresie przeprowadzono w oparciu o parametry: zmianę udziału pracujących w przemyśle w pracujących ogółem w %, dynamikę produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca w %, liczbę podmiotów zarejestrowanych w przemyśle na 1000 mieszkańców oraz liczbę podmiotów wyrejestrowanych w przemyśle na 1000 mieszkańców. Poziom przekształceń strukturalnych przemysłu w powiatach Dolnego Śląska jest znacznie przestrzennie zróżnicowany. Wartość miernika syntetycznego zawierała się w granicach od 2,35 do 8,55 punktów². Najwyższe wartości uzyskały powiaty wrocławski i bolesławiecki. Średnie wartości były charakterystyczne dla powiatów wrocławskiego obszaru metropolitalnego (m.in. oławskiego, średzkiego czy trzebnickiego), a także powiatów: legnickiego, lwóweckiego, świdnickiego i strzelińskiego. Bardzo niski poziom

² W badaniu nie uwzględniono dwóch powiatów (polkowickiego i lubińskiego) z uwagi na brak danych dla produkcji sprzedanej przemysłu chronionych tajemnicą statystyczną.

Ryc. 5. Wskaźnik koncentracji dla pracujących w przemyśle i budownictwie w gminach województwa dolnośląskiego

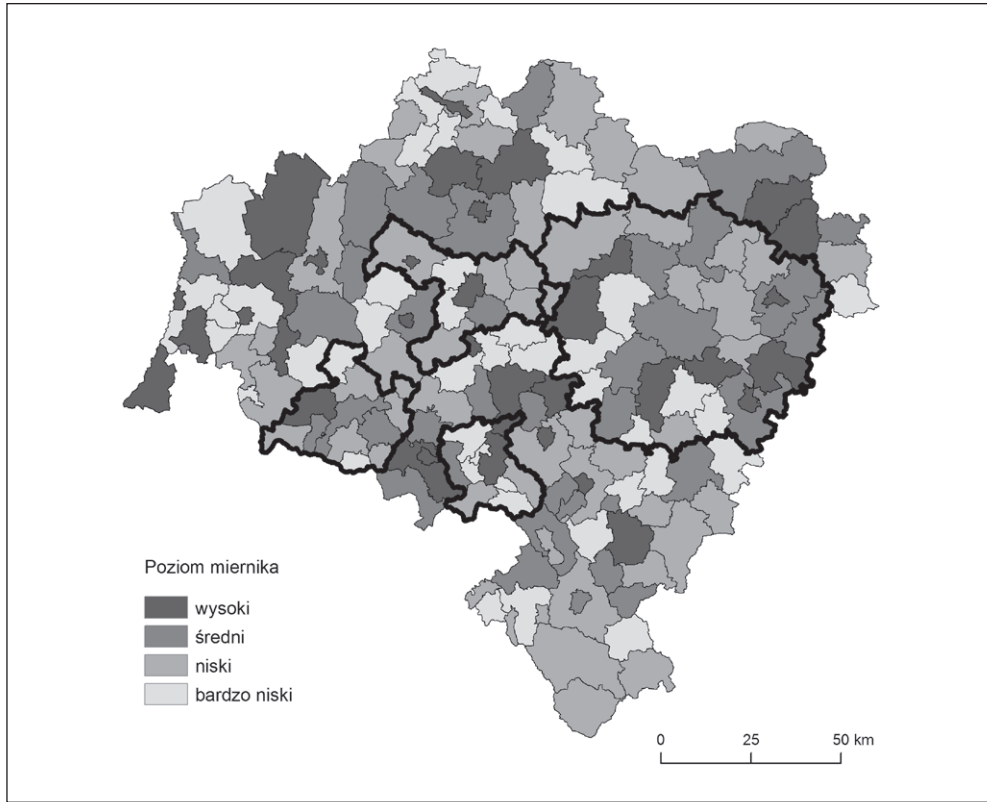


Źródło: opracowanie własne na podstawie Rynku pracy... (2014)

miernika wystąpił w powiatach południowej części województwa (wałbrzyskim, dzierzoniowskim, kłodzkim, ząbkowickim) oraz w powiatach zgorzeleckim, lubańskim, górowskim i wołowskim. W jednostkach tych obok znacznych spadków udziału pracujących w przemyśle występowała jednocześnie bardzo niska dynamika produkcji sprzedanej przemysłu.

Badania wykonane z wykorzystaniem układu przestrzennego powiatów nie dają jednak pełnego obrazu procesów koncentracji działalności przemysłowej w strefach podmiejskich miast regionu. Potwierdza to analiza wskaźnika koncentracji LQ pracujących w przemyśle i budownictwie w układzie gmin województwa. Wartości wskaźnika lokalizacji wskazują w większości przypadków na znane już i charakterystyczne obszary koncentracji przemysłu w regionie, jak gminy (np. Polkowice, Żarów, Twardogóra, Międzybórz, Kamienna Góra, Świdnica, Jelcz-Laskowice, Bogatynia czy Stara Kamienica i Dzierżoniów). Zwraca uwagę proces postępującej koncentracji działalności przemysłowej w sąsiedztwie dużych miast, a zwłaszcza w obszarze dobrze wykształconych aglomeracji (ryc. 5). Procesy koncentracji działalności przemysłowej w tych obszarach wykazują silną zbieżność z procesami suburbanizacji (por. ryc. 2). Nie przebiegają one jednak jednocześnie we wszystkich obszarach strefy podmiejskiej. Współwystępowanie procesu suburbanizacji i koncentracji działalności przemysłowej, a nierzadko szerzej, czyli działalności gospodarczej, dokonuje się jedynie w określonych miejscach strefy podmiejskiej. Najczęściej to obszary o korzystnej rencie położenia szczególnie wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych wychodzących z centralnego ośrodka miejskiego.

Ryc. 6. Wskaźnik syntetyczny poziomu rozwoju działalności przemysłowej w gminach województwa dolnośląskiego w 2013 roku



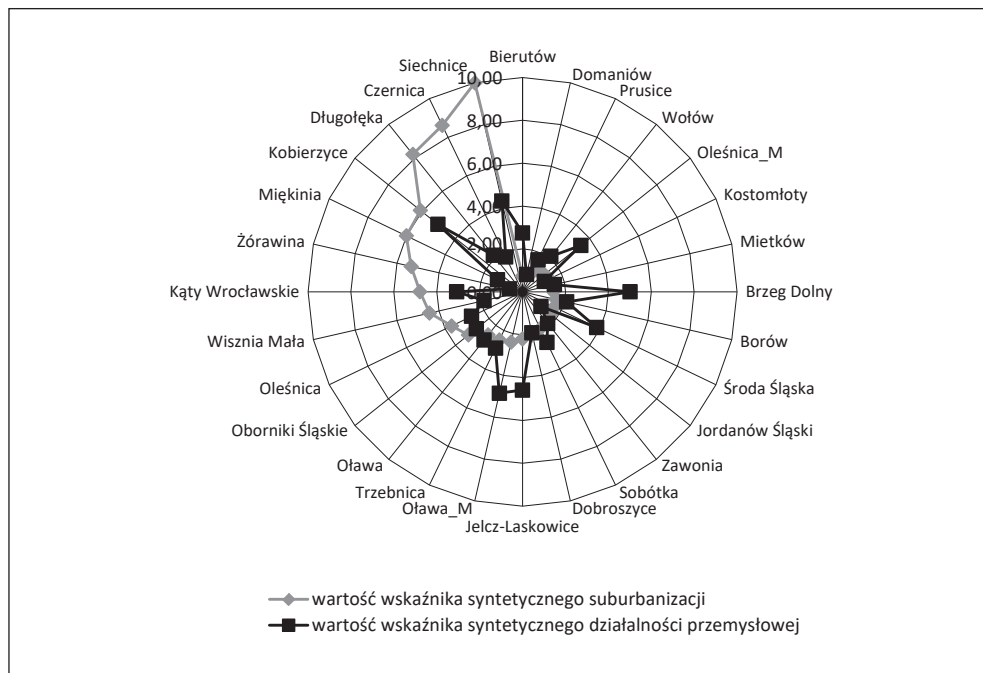
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rynku pracy...* (2014) i Banku Danych Lokalnych (2016)

Dokonująca się w takich obszarach industrializacja strefy podmiejskiej doprowadza do zjawiska jej specjalizacji.

Przykładem takich tendencji przestrzennych jest industrializacja strefy podmiejskiej Wrocławia dokonująca się w kierunku południowo-wschodnim (gminy: Czernica, Siechnice, Miasto Oława, Oława i Jelcz-Laskowice), południowo-zachodnim (gminy: Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Sobótka), północno-wschodnim (gminy: Długołęka, Miasto Oleśnica, Oleśnica, do granicy województwa aż po gminy Twardogóra i Międzybórz), północnym (gminy: Wisznia Mała, Oborniki Śląskie i Trzebnica) oraz w kierunku zachodnim w gminach Brzeg Dolny i Środa Śląska. Należy zwrócić uwagę na niski wskaźnik koncentracji pracujących w przemyśle w stolicy województwa – Wrocławiu. Wynika to z silnie rozbudowanej sfery usług ośrodka metropolitalnego i procesów „wylewania się” działalności przemysłowej na strefę podmiejską miasta, szczególnie w kierunku funkcjonalnie powiązanych miast satelickich (Oleśnicy, Oławy, Jelcza-Laskowic, Środy Śląskiej, Trzebnicy i Kątów Wrocławskich).

Zróżnicowanie przestrzenne procesów koncentracji działalności przemysłowej w strefie podmiejskiej największych miast Dolnego Śląska potwierdza także wskaźnik syntetyczny poziomu rozwoju działalności przemysłowej dla gmin województwa (ryc. 6). Do jego konstrukcji wykorzystano cechy diagnostyczne: udział terenów

Ryc. 7. Wskaźnik syntetyczny suburbanizacji i wskaźnik syntetyczny działalności przemysłowej w gminach aglomeracji wrocławskiej w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rynku pracy...* (2014) i Banku Danych Lokalnych (2016)

przemysłowych w powierzchni ogółem w 2013 roku w %, udział podmiotów w przemyśle i budownictwie zatrudniających powyżej 50 osób w podmiotach ogółem w 2013 roku w %, udział pracujących w przemyśle i budownictwie w pracujących ogółem w 2013 roku w %. Uzyskany skumulowany wskaźnik syntetyczny dla gmin regionu przyjmował wartości od 0,25 do 7,59. Najwyższe jego wartości odnotowano w gminach Głogów i Polkowice, w niektórych gminach pierwszego pierścienia strefy podmiejskiej Wrocławia: Kobierzyce, Siechnice, a także w niektórych miastach satelickich i gminach drugiego pierścienia: Oława, Oleśnica, Jelcz-Laskowice, Brzeg Dolny i Środa Śląska. W przypadku Legnicy wysokie wartości wskaźnika miały miejsce w Chojnowie i gminie Legnickie Pole, zaś w przypadku Jeleniej Góry – w gminach strefy podmiejskiej: Stara Kamienica i Janowice Wielkie. Wysokich wartości wskaźnika nie obserwowano w gminach otaczających Wałbrzych. To efekt późno zapoczątkowanego procesu suburbanizacji i dużego nasilenia procesów depopulacji samego Wałbrzycha, wynikających z kryzysu struktur gospodarczych w latach dziewięćdziesiątych XX wieku.

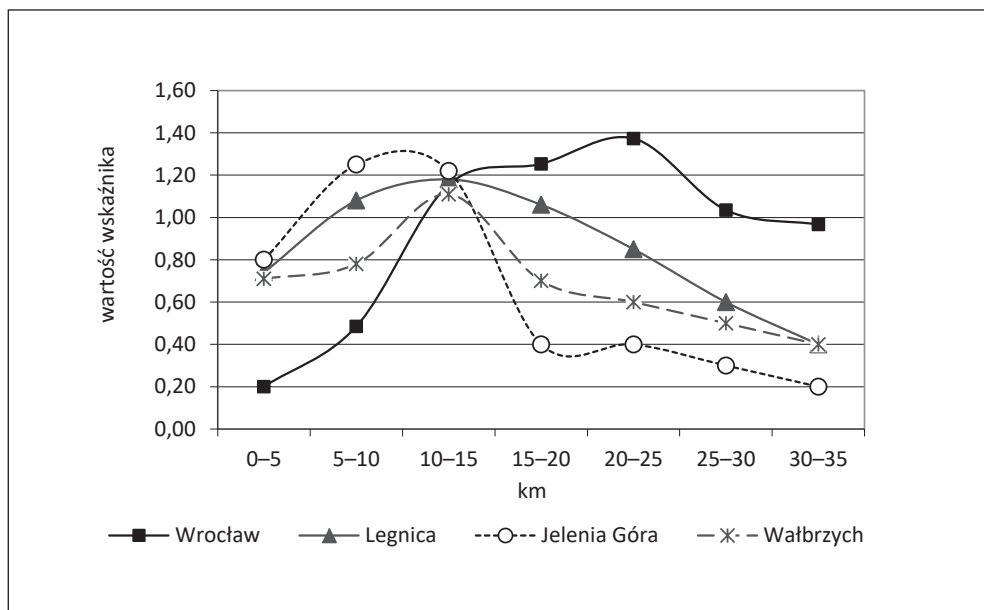
Zwraca uwagę występowanie bardzo niskich wartości wskaźnika poziomu rozwoju działalności przemysłowej w przypadku niektórych gmin bezpośredniego otoczenia Wrocławia, jak: Zórawina, Kostomłoty i Miękinia. Podlegają one jedynie procesom suburbanizacji. Podobna sytuacja ma miejsce w wypadku strefy podmiejskiej Legnicy (Miłkowiec i Krotoszyce). Powyższe wyniki potwierdzają niejednorodny charakter stref podmiejskich głównych miast Dolnego Śląska. Szczególną rolę w procesie koncentracji działalności przemysłowej odgrywają określone czynniki lokalizacji działalności gospodarczej (np. przebieg głównych szlaków komunikacyjnych, funkcje gospodarcze

ośrodków będących miastami satelickimi, zwłaszcza w aglomeracji wrocławskiej, czy rozkład przestrzenny podstref SSE). Wskazane prawidłowości koncentracji działalności przemysłowej jedynie w wybranych obszarach suburbanizacji potwierdza porównanie wskaźnika syntetycznego suburbanizacji i działalności przemysłowej dla aglomeracji wrocławskiej. Jedynie niektórym gminom o wzrastającej funkcji mieszkaniowej towarzyszy wzrastająca funkcja działalności przemysłowej (ryc. 7). Narastająca funkcja przemysłowa w gminach o zwiększającej się funkcji mieszkaniowej wynika z występowania w tych jednostkach (np. Siechnice, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, miasto Oława) dodatkowych czynników przyciągających działalność przemysłową (np. węzłów komunikacyjnych, określonych funkcji gospodarczych). Czynnikiem niewystarczającym są jedynie zasoby pracy jako rezultat samej koncentracji ludności na ich obszarze (np. gminy: Czernica, Miękinia czy Żórawina).

Koncentracja przemysłu w strefie podmiejskiej Wrocławia, której nierzadko towarzyszy także wielkopowierzchniowy handel, świadczy o zaawansowaniu procesów suburbanizacji na jej obszarze. Strefa podmiejska nie ogranicza się jedynie do rozwoju funkcji mieszkaniowej czy drobnych usług w podmiejskich wsiach. Jednocześnie koncentracja przemysłu wskazuje na pewną odmienność (czy też specyfikę) w zakresie rozwoju strefy podmiejskiej wokół Wrocławia, która jest determinowana przez przemysł i handel, a nie usługi otoczenia biznesu, jak ma to miejsce w wielu miastach Europy Zachodniej czy Ameryki Północnej, co dobrze pokazuje przykład Paryża (Boiteux-Orain, Guillain, 2001) czy Montrealu (Coffey, Shearmur, 2002).

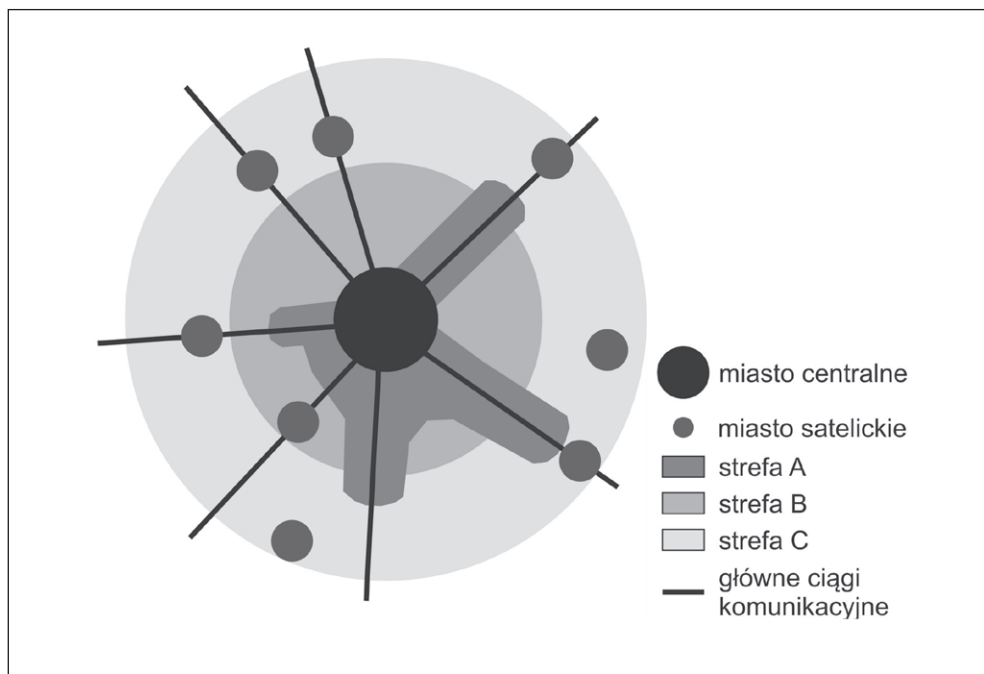
Cechą charakterystyczną współczesnego procesu industrializacji strefy podmiejskiej jest zjawisko zwiększającej się koncentracji działalności przemysłowej nie tylko w bezpośrednim sąsiedztwie dużego ośrodka miejskiego, lecz także w pewnej odległości od jego granic administracyjnych. Obserwowany proces „wylewania się” działalności przemysłowej bazuje na poszerzającej się strefie podmiejskiej i nakłada się także na wcześniejsze procesy dekoncentracji przemysłu dużych aglomeracji miejsko-przemysłowych w kierunku miast satelickich (Morrill, 1992; Slenczek, 1996). Analiza średniej wartości wskaźnika koncentracji dla pracujących w przemyśle, udziału obszarów przemysłowych w powierzchni ogółem oraz liczby podmiotów w przemyśle i budownictwie zatrudniających powyżej 50 osób i wyliczonego na podstawie średniej odległości gmin od ośrodka centralnego przy uwzględnieniu krzywizny drogi w gminach aglomeracji wrocławskiej wskazuje na powyższą prawidłowość (ryc. 8). Najwyższa wartość wskaźnika była charakterystyczna dla obszarów położonych w odległości 20–25 km od centrum Wrocławia, a wartość wskaźnika znacznie wzrastała już w odległości 10–15 km od centrum. W gminach położonych zarówno bardzo blisko granic miasta, jak i w odległości powyżej 30 km średnia wartość wskaźnika koncentracji obniżała się niejednokrotnie do wartości poniżej średniej dla województwa. Podobny proces miał miejsce w przypadku mniejszych ośrodków miejskich regionu (Legnica, Jeleniej Góry i Wałbrzycha). Różnica pomiędzy rozkładem przestrzennym wskaźnika dla aglomeracji Wrocławia a wspomnianymi miastami dotyczyła kulminacji wartości maksymalnych wskaźnika i poziomu jego natężenia w odległości od centrów omawianych miast. W przypadku tych ostatnich wartości najwyższe badanego parametru pojawiały się już w odległości 10–15 km od ich centrów, co wiąże się z mniejszą siłą oddziaływania wspomnianych ośrodków miejskich na otoczenie i słabszym wykształcaniem się ich stref podmiejskich.

Ryc. 8. Wartość przeciętnej średniej wartości wskaźnika koncentracji dla działalności przemysłowej od centrum badanych miast województwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rynku pracy...* (2014) i Banku Danych Lokalnych (2016)

Ryc. 9. Model koncentracji działalności przemysłowej w strefie podmiejskiej Wrocławia



Źródło: opracowanie własne

Analiza specjalizacji funkcjonalnej gmin położonych w strefie podmiejskiej Wrocławia (por. Szmytkie, Tomczak, 2016) została wykorzystana do konstrukcji uproszczonego modelu strefy podmiejskiej, który można określić jako model strefowo-klinowy (ryc. 9). Miasto centralne (Wrocław) stanowi centrum usługowe dla całego zespołu miejskiego. Działalność przemysłowa realizowana jest na obrzeżach miasta oraz poza nim, głównie w ośrodkach satelickich (Jelcz-Laskowice, Brzeg Dolny, Oława, Siechnice, Środa Śląska) i w niektórych gminach podmiejskich, zwłaszcza tych leżących wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (w przypadku Wrocławia jest to zwłaszcza gmina Kobierzyce, a częściowo również gminy Długołęka, Kąty Wrocławskie, Miękinia i Siechnice). Gminy te zaliczono do tzw. strefy A, która pełni funkcje mieszkaniowo-przemysłowe. Pozostałe gminy położone w pierwszym pierścieniu otaczającym Wrocław (zwłaszcza Czernica, Wisznia Mała, Żórawina) pełnią głównie funkcje mieszkaniowe lub mieszkaniowo-rolnicze (tzw. strefa B). Jednostki tworzące drugi pierścień gmin wokół Wrocławia (tzw. strefa C) pełnią z kolei funkcje rolnicze lub rolniczo-mieszkaniowe. Dotyczy to miejscowości wiejskich położonych w sąsiedztwie dobrze skomunikowanych z miastem centralnym miast satelickich (tzn. Oławy i Oleśnicy).

PODSUMOWANIE

Strefa podmiejska jest atrakcyjnym miejscem lokalizacji działalności przemysłowej. Jest to jednak uzależnione od wielu czynników, takich jak potencjał społeczno-gospodarczy ośrodka centralnego i jego rozwój, ceny ziemi, będące do dyspozycji zasoby ludzkie, stopień zainwestowania w infrastrukturę, a także polityka regionalna i lokalna. Atrakcyjność lokalizacyjna stery podmiejskiej jest ponadto zróżnicowana przestrzennie.

Strefa podmiejska największych miast regionu ma charakter niejednorodny i cechuje ją jednocześnie zróżnicowane tempo suburbanizacji. Szczególną rolę w procesie koncentracji działalności przemysłowej odgrywają określone czynniki lokalizacji działalności gospodarczej (np. przebieg głównych szlaków komunikacyjnych, funkcje gospodarcze ośrodków będących miastami satelickimi szczególnie w aglomeracji wrocławskiej, rozkład przestrzenny podstref SSE). Dokonująca się jedynie w takich obszarach industrializacja strefy podmiejskiej doprowadza w efekcie do zjawiska jej narastającej specjalizacji. Odwzorowaniem powyższego procesu jest model strefowo-klinowy strefy podmiejskiej Wrocławia.

Cechą charakterystyczną współczesnego procesu industrializacji strefy podmiejskiej jest zjawisko zwiększającej się koncentracji działalności przemysłowej nie w bezpośrednim sąsiedztwie dużego ośrodka miejskiego, lecz w pewnej odległości od jego granic administracyjnych. Proces „wylewania się” działalności przemysłowej bazuje nie tylko na poszerzającej się strefie podmiejskiej, ale nakłada się także na wcześniejsze procesy dekoncentracji przemysłu w kierunku miast satelickich.

Literatura References

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (2016, 10 października). Pozyskano z http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks
- Bański, J. (2008). Strefa podmiejska – już nie miasto, jeszcze nie wieś. W: A. Jezierska-Thole, L. Kozłowski (red.). *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce*. Toruń: Instytut Gospodarki i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 29–44.

- Boiteux-Orain, C., Guillain, R. (2001). *Changes in the intra-metropolitan location of producer services in Ile-de-France (1978–1997): do information technologies promote a more dispersed spatial pattern?* Laboratoire d'analyse et de techniques économiques, UMR 5118 CNRS, 1–24.
- Brezdeń, P. (2015). Wybrane aspekty przemian strukturalnych i innowacyjności przemysłu Śląska – ujęcie przestrzenne. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 29(2), 123–146.
- Coffey, W.J., Shearmur, R.G. (2002). Agglomeration and Dispersion of High-order Service Employment in the Montreal Metropolitan Region, 1981–96. *Urban Studies*, 39(3), 359–378. DOI: 10.1080/00420980220112739
- Domański, R. (1997). *Przestrzenna transformacja gospodarki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Fierla, I. (1987). *Lokalizacja przemysłu*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Jałowicki, J. (1984). Z problemów patologii miasta. *Przegląd Geograficzny*, 1–2.
- Jurek, J. (1991). Zmiany struktury społeczno-ekonomicznej wsi w strefie podmiejskiej. *Seria Geografia*, 52.
- Koter, M. (1985). Kształtowanie się strefy podmiejskiej w świetle badań historyczno-geograficznych. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Geographica*, 5, 61–73.
- Lechman, G. (2005). Problem suburbanizacji a kondycja istniejącej zabudowy miejskiej. W: P. Lorens (red.). *Problem suburbanizacji. Biblioteka Urbanisty*, 7, 163–172.
- Mantey, D. (2013). Pułapka suburbanizacji, czyli o planach migracyjnych młodych piaseczan. *Przegląd Geograficzny*, 85(2), 271–289.
- Mayer, M., Szmytkie, R. (2014). Kształtowanie się stref podmiejskich wokół miast średniej wielkości (studia przypadków z regionu południowo-zachodniego). W: A. Jezierska-Thöle, M. Biczkowski (red.). *Zintegrowany rozwój obszarów wiejskich w świetle polityki Unii Europejskiej*, t. 2: *Wielofunkcyjność obszarów wiejskich*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 121–152.
- Moriarty, B.M. (1991). Urban Systems, Industrial Restructuring, and the Spatial-Temporal Diffusion of Manufacturing Employment. *Environment and Planning*, 11, 1571–1588.
- Morrill, R. (1992). Population redistribution within metropolitan regions in the 1980' s: Core, satellite and exurban growth. *Growth and Change*, 3, 277–302.
- Mydel, R., Ishizmu, T. (1985). Ewolucja przestrzennie-funkcjonalnej struktury obszarów metropolitalnych. *Prace Geograficzne*, 65, 19–30.
- Nowak, E. (1990). *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-ekonomicznych*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Pacione, M. (2001). *Urban Geography: A Global Perspective*. New York: Rotledge.
- Poniatowska-Jaksch, M. (1998). Strefa podmiejska jako środowisko lokalizacji przedsiębiorstw przemysłowych (na przykładzie województwa stołecznego warszawskiego). W: K. Kuciński (red.). *Współczesne uwarunkowania lokalizacji przemysłu w Polsce*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa, 141–162.
- Rynek pracy w województwie dolnośląskim w 2013 r. (2014) (2016, 12 września). Informacje i opracowania statystyczne. Wrocław: Urząd Statystyczny we Wrocławiu. Pozyskano z file: ///C:/Users/OEM/Downloads/rynek_pracy_2013.pdf
- Schneider-Sliwa, R. (2006). Global and local forces in cities undergoing political change. W: R. Schneider-Sliwa (red.). *Cities in Transition. Globalization, Political Change and Urban Development*. Springer Netherlands, 1–8.
- Scott, A.J. (1985). Location processes, urbanization and territorial development. *Environment and Planning A*, 3, 479–501.
- Scott, A.J. (1988). *New industrial space*. London: Pion.
- Slenczek, M. (1996). Miasto Wrocław jako ośrodek przemysłowy. *Prace Instytutu Geograficznego. Seria B. Geografia Społeczna i Ekonomiczna*, 14, 85–91.
- Szmytkie, R., Tomczak, P. (2016). Kierunki rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego po akcesji do Unii Europejskiej. W: K. Heffner, B. Klemens (red.). *Obszary wiejskie – wiejska przestrzeń i ludność, aktywność społeczna i przedsiębiorczość. Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 167, 398–417.

Paweł Brezdeń, dr, adiunkt w Zakładzie Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Wrocławskiego. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się na procesach inwestycyjnych, sektorze bankowym, przedsiębiorczości i aktywizacji gospodarczej, gospodarce sieciowej, strukturach przemysłowych i innowacyjności. Ponadto prowadzi badania w zakresie demografii i problemów ludnościowych oraz zarządzania i marketingu. Jest współautorem trzech atlasów popularnonaukowych i monografii społeczno-gospodarczych.

Paweł Brezdeń, Ph.D., an assistant professor in the Department of Socio-Economic Geography at the University of Wrocław. His research interests focus on investment processes, banking industry, entrepreneurship and economic revival, the networked economy, structure of industry, and innovativeness. In addition, he is conducting research in the field of demography and population, management and marketing. He is a co-author of three popular-science atlases and socio-economic monographs.

Robert Szmytkie, dr, adiunkt w Zakładzie Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Wrocławskiego. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się głównie na zagadnieniach z zakresu geografii osadnictwa, a w szczególności zmian administracyjnych miast (procesy integracji i dezintegracji miast, nowe miasta, kryteria miejskości, mechanizmy procesów umiastowienia) oraz współczesnych procesów przeobrażeń osadnictwa w aspekcie demograficznym, funkcjonalnym i przestrzennym. Jest autorem ponad 80 publikacji naukowych, w tym 4 monografii.

Robert Szmytkie, Ph.D., is an assistant professor in the Department of Socio-Economic Geography at the University of Wrocław. His research interests focus mainly on issues of geography of settlements, in particular on administrative changes of cities (integration and disintegration of cities, new towns, criteria of urbanity, urban mechanisms) and on contemporary processes of transformations of settlements in the demographic, functional and spatial aspect. He is an author of more than 80 publications, including 4 socio-economic monographs.

Adres/address:

Uniwersytet Wrocławski
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
Pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, Polska
e-mail: pawel.brezden@uwr.edu.pl
e-mail: robert.szmytkie@uwr.edu.pl