

Wioletta SZYMAŃSKA

## DELIMITACJA STREFY WPŁYWÓW DEMOGRAFICZNYCH NA PRZYKŁADZIE BYŁYCH MIAST WOJEWÓDZKICH W POLSCE

Dr Wioletta Szymańska – *Akademia Pomorska w Słupsku*

Adres korespondencyjny:

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Instytut Geografii i Studiów Regionalnych

Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Turystyki

ul. Partyzantów 27, 76-200 Słupsk

e-mail: [wioletta.szymanska@apsl.edu.pl](mailto:wioletta.szymanska@apsl.edu.pl)

1

**ZARYS TREŚCI:** W artykule dokonano delimitacji stref bezpośredniego wpływu demograficznego (SWD) miasta-rdzienia na obszary otaczające. Zaproponowaną metodę delimitacji zaprezentowano na przykładzie byłych miast wojewódzkich, które obecnie doświadczają dużych strat ludnościowych. Istnieje naukowa dyskusja, czy wpływ na te negatywne zmiany ma utrata znaczącej funkcji administracyjnej stolicy województwa. Określenie zasięgu strefy oddziaływania miasta jako ośrodka ponadlokalnego może zweryfikować tezę o niekorzystnych zmianach demograficznych, gdy analizie poddane zostaną całe zespoły miejskie. Procesy suburbanizacji, które nadal pozostają bardzo silne w polskiej rzeczywistości powinny determinować analizy ludnościowe ponad granicami administracyjnymi gmin. Delimitacji tych stref dokonano w oparciu o dwa wskaźniki rekomendowane przez Ministerstwo Rozwoju do wyznaczania obszarów funkcjonalnych 1) dojazdu do pracy oraz 2) zameldowania w gminach otaczających dla osób pochodzących z miasta-rdzienia. Efektem jest zaliczenie do SWD 220 gmin, w tym gmin miejskich – 8, gmin miejsko-wiejskich – 35 oraz gmin wiejskich – 177.

**SŁOWA KLUCZOWE:** demografia, miasto, suburbanizacja, funkcja administracyjna, delimitacja, Polska.

## DELIMITATION OF THE ZONE OF DEMOGRAPHIC INFLUENCE ON THE EXAMPLE OF FORMER VOIVODESHIP CITIES IN POLAND

**ABSTRACT:** The article attempts to delimit the Zone of Demographic Influence (SWD) for the core city into surrounding areas. The proposed method of delimitation is presented on the example of former voivodeship cities, which currently experience large population losses. There is a scientific discussion whether the negative impact of these negative changes is the loss of a significant administrative function of the voivodeship capital. Determining the extent of the city's impact zone as a supra-regional center may verify the thesis of unfavorable demographic change when the entire complex of city and surrounding gminas is analyzed. The processes of suburbanisation, which are still very strong in Polish reality, should determine population analysis across administrative borders. The delimitation of these zones was based on two indicators recommended by the Ministry of Development to designate functional areas 1) commute to work and 2) check in municipalities surrounding the core city. The result is a delimitation to the SWD of 220 municipalities, including urban gminas – 8, urban and rural gminas – 35 and rural gminas – 177.

**KEYWORDS:** demography, city, suburbanization, administrative function, delimitation, Poland.

### 1.1. Wprowadzenie

Współcześnie w Polsce obserwuje się odwrócony trend rozwoju ludnościowego w kontekście miasto–wieś. O ile niemal do końca XX wieku w skali całego kraju następował systematyczny przyrost ludności miejskiej, to już obecnie wiele polskich miast dotkniętych jest procesem depopulacyjnym. Jak podkreśla się w badaniach z geografii osadnictwa (Węclawowicz i in. 2006) oraz raportach krajowych (*Raport wprowadzający...* 2010), oficjalne dane tylko pozornie świadczą o zahamowaniu procesu urbanizacji i początkowej fazie dezurbanizacji. W rzeczywistości obraz jest zaburzony poprzez zmiany statusu administracyjnego, czyli uzyskiwanie praw miejskich przez obszary do tej pory uznawane za wiejskie (w latach 2000–2016 powstało 49 nowych miast w Polsce) oraz poprzez nierejestrowanie na poziomie lokalnym części migracji wewnętrznych czy długoterminowych migracji zagranicznych<sup>1</sup>. Postulowana jest jednocześnie zmiana definicji ludności miejskiej, która uwzględniałaby strefy podmiejskie tworzące się w wyniku procesu suburbanizacji na wzór innych krajów europejskich (Szymańska 2007; Korcelli i in. 2010). Podejście takie wynika z ciągłego chaotycznego rozszerzania się miast (*urban sprawl*), poprzez powiększanie stref podmiejskich, które poprzez dojazdy do pracy oraz korzystanie z usług pozostają silnie funkcyj-

<sup>1</sup> Problem jakości danych statystycznych nie pozostaje bez wpływu na prowadzone analizy demograficzne, szczególnie na poziomie lokalnym. Wyraźnie ukazuje to przypadek Gdyni i próba oszacowania rzeczywistego stanu populacji tego miasta z uwzględnieniem braku informacji na poziomie lokalnym o migracjach czasowych oraz nierejestrowanej emigracji zarobkowej (Przybylska i in. 2016).

nalnie związane z miastem-rdzeniem. Sprzyja temu nieustanny postęp techniczny i technologiczny w dziedzinie komunikacji i motoryzacji oraz rozwój infrastruktury. Dodatkowym czynnikiem wzmacniającym te procesy jest rozwój cywilizacyjny polskiego społeczeństwa i wiążące się z tym potrzeby zaspokojenia wyższych wymagań rezydencjalnych.

Problem suburbanizacji czy wreszcie *urban sprawl* został zauważony w USA w latach 20., a w Europie Zachodniej w latach 50. ubiegłego wieku. Zaowocowało to licznymi badaniami empirycznymi i teoretyczno-metodologicznymi dotyczącymi rozprzestrzeniania się miast, tworzenia regionów metropolitalnych, regionów miejskich, ekonomicznych oraz analizą wpływu tych procesów na system osadniczy (McKenzie 1933; Gerard 1958; Huff 1963, 1973; Fox, Kumar 1965; Friedmann, Miller 1965; Berry 1967; Smart 1974; Smailes 1975; Hay, Hall 1977; Mumford 1989; Muller 1997).

Równie silna tendencja zarysowała się w polskich badaniach regionalnych i geografii osadnictwa, gdy rozpoczęła się dyskusja naukowa i powstały liczne badania teoretyczno-empiryczne na temat regionów funkcjonalnych i ekonomicznych (Dziewoński 1961, 1971; Korcelli 1976, 1981, 2011; Potrykowska 1989; Heffner, Rauziński 2003; Gorzelak, Smętkowski 2005; Mydel 2006; Kaczmarek, Mięka 2011; Korcelli-Olejniczak 2012; Parysek, Mierzejewska 2016). Związane to było m.in. z zauważalnym trendem zwiększających się dojazdów do pracy, co stało się przyczyną wielu analiz mobilności ludności, w tym szczególnie w kontekście koncepcji dziennych systemów miejskich oraz akcentowania roli tego wskaźnika w delimitacji obszarów funkcjonalnych (Tarkowski 2005; Hołowiecka, Szymańska 2008; Wiśniewski 2012; Śleszyński 2012, 2013b; Parysek 2014; Bul, Walaszek 2015). Niemniej jednak związki miasta z jego otoczeniem zaczęto dostrzegać już znacznie wcześniej formułując w różnorodnych kontekstach i celach zasięg oraz charakter tych relacji. Obecnie strefa najsilniejszych wpływów miasta nazywana jest strefą podmiejską.

W trakcie wielu teoretyczno-empirycznych rozważań przestrzeni, która mogłaby wykazywać związki z miastem nazywano i delimitowano różnorodnie. W literaturze polskiej posługiwano się terminami: *suburbia*, *strefa miejsko-wiejska*, *strefa zurbanizowana*, *zaplecze miasta*, *peryferia miasta*, *strefa ciążeń miasta*, *obszar wokółmiejski*, *obszary okołomiejskie*, *strefa żywicielska* (m.in. Dziewoński 1987; Liszewski 1987; Maik 1997; Słodczyk 2001; Hudzik 2005; Bański 2008; Gonda-Soroczyńska 2009; Falkowski 2009). W literaturze anglojęzycznej obszar ten najczęściej określa się terminami: *suburban area*, *suburb*, *suburbia*, *rural-urban fringe*, *outskirts*, *urban hinterland* (Hall 1984; Harris, Lewis 2001; Yadav (red.) 2007; Beesley (red.) 2010; Hollow 2011). Podobnie jak terminologia, również delimitacja strefy podmiejskiej była przedmiotem wielu dyskusji naukowych i badań teoretyczno-empirycznych. Stosowane kryteria i metody wyznaczania zasięgu strefy podmiejskiej zarówno w Polsce, jak

i na świecie doczekały się bogatego dorobku metodologicznego, a ich przeglądu dostarczają m.in. prace S. Staszewskiej (2013, 2016) i P. Śleszyńskiego (2013a). A. Suliborski (1985) uważa, że zasięg strefy podmiejskiej jest determinowany badaną funkcją i celami, którym ma ona służyć. Dla miast polskich, jak wskazuje P. Śleszyński (2013a), wiele opracowań wykonano albo ze względów naukowo-poznawczych albo praktyczno-planistycznych. Ich cechą charakterystyczną jest próba ujmowania wpływów miasta na strefę otaczającą w ujęciu funkcjonalnym, z uwzględnieniem możliwie dużego zbioru wskaźników demograficznych, społecznych, ekonomicznych, morfologicznych, kulturowych i nawet historycznych.

Celem artykułu jest określenie najbardziej związanej z miastem strefy wpływów determinujących procesy demograficzne. Jej delimitacja ma za zadanie określić zasięg oddziaływania miasta i jego relacji pod względem zmian ludnościowych z najbliższym otoczeniem.

W tym kontekście uznano, że miasto centralne w granicach administracyjnych będzie traktowane jako rdzeń. Natomiast gminy je otaczające w wyznaczonym delimitacją zakresie będą tworzyły Strefę Wpływów Demograficznych (SWD).

## **1.2. Zaproponowana metoda wyznaczania SWD**

### **1.2.1. Delimitacja strefy podmiejskiej – przegląd literatury**

Pokaźnego przeglądu różnorodnych wariantów delimitacji strefy podmiejskiej dokonała S. Staszewska (2016). Uwzględniła ona kryteria delimitacji strefy podmiejskiej wskazując na najważniejsze różnice i podobieństwa wśród autorów zagranicznych i polskich. Ostatecznie dokonała ich kompilacji w zbiory kryteriów funkcjonalno-strukturalnych, morfologiczno-krajobrazowych, społeczno-demograficznych, kulturowo-historycznych, administracyjno-gospodarczych. Wykazała w ten sposób długą listę wskaźników, które mogą być wykorzystane do charakterystyki strefy podmiejskiej. Ze względu na drobiazgowość tego zestawienia oraz trudność, a niejednokrotnie nawet niemożliwość uzyskania porównywalnych danych dla różnych jednostek, wykorzystanie wszystkich tych mierników wydaje się mało praktyczne. Może jednakże służyć celom lokalnym do szczegółowego zidentyfikowania relacji pomiędzy miastem i obszarem otaczającym. Opierając się na zestawieniu S. Staszewskiej (2016) oraz jako uzupełnienie uwzględniając podejście innych autorów (np. Suliborski 1985; Zborowski 2005; Śleszyński 2013a), wskazano najważniejsze kryteria brane pod uwagę przy delimitacji stref podmiejskich (tab. 1).

Przedstawione wyżej wybrane propozycje stosowania wskaźników do delimitacji strefy podmiejskiej w dużej części zawierają wspólne części. Niemal wszystkie z nich w jakiejś postaci odnosiły się do dojazdów do pracy czy zmian rezydencjonalnych. Są to bezsprzecznie te cechy, które nie powinny być pominięte, gdyż kształtują pozostałe związki miasta z otoczeniem, a przynajmniej w jakimś stopniu na nie wpływają.

**Tabela 1.** Przegląd wybranych kryteriów delimitacji stref podmiejskich

Autor	Kryteria delimitacji strefy podmiejskiej
K. Lier (1965)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– procentowy udział zatrudnionych poza rolnictwem;</li> <li>– gęstość zaludnienia;</li> <li>– dojazdy do pracy;</li> <li>– intensywność zabudowy mieszkaniowej (liczba izb na 1 km<sup>2</sup>);</li> <li>– typy zabudowy;</li> </ul>
E. Iwanicka-Lyra (1969)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gęstość zaludnienia;</li> <li>– procent ludności utrzymującej się z zawodów pozarolniczych;</li> <li>– procent dojeżdżających do pracy do miasta centralnego;</li> <li>– średnia liczba izb w budynku;</li> <li>– średnia powierzchnia gospodarstw rolnych;</li> </ul>
P. Eberhardt, Z. Gontarski, J. Siemiński (1973); Z. Gontarski (1973)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przynajmniej 20% czynnych zawodowo poza rolnictwem zamieszkałych w gromadzie dojeżdża do pracy do miasta centralnego;</li> <li>– przynajmniej 65% ludności utrzymuje się z zawodów pozarolniczych (lub 65% czynnych zawodowo jest zatrudnionych poza rolnictwem);</li> <li>– gęstość zaludnienia osady wynosi minimum 100 os./km<sup>2</sup>;</li> <li>– w okresie pomiędzy przeprowadzonymi spisami nie nastąpiło zmniejszenie zaludnienia;</li> <li>– intensywność zabudowy gromady wynosi minimum 75 izb/km<sup>2</sup>;</li> <li>– przeciętna liczba izb w budynku mieszkalnym wynosi co najmniej 4,0;</li> </ul>
P. Bruyelle (1976)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– udział dojeżdżających do pracy wśród ludności aktywnej zawodowo (strefa przedmiejska 60%, strefa podmiejska 40%, strefa dojazdów 10%);</li> <li>– udział dojeżdżających do pracy do miasta centralnego wśród ogółu dojeżdżających (strefa przedmiejska 80%, strefa podmiejska 60%, strefa dojazdów 50%);</li> </ul>
S. Liszewski (1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wielkość działki;</li> <li>– gęstość sieci dróg i ulic (cechy charakteryzujące organizację terenu);</li> <li>– intensywność poziomu użytkowania ziemi;</li> <li>– gęstość zabudowy (cechy charakteryzujące zagospodarowanie terenu);</li> <li>– kierunek użytkowania ziemi;</li> <li>– liczba form użytkowania ziemi;</li> <li>– wielkość terenów zieleni i rekreacji;</li> <li>– wielkość terenów intensywnych upraw rolnych (cechy opisujące funkcję terenu);</li> </ul>

Autor	Kryteria delimitacji strefy podmiejskiej
A. Jelonek (1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gęstość zaludnienia;</li> <li>– rozmieszczenie ludności;</li> <li>– ruch naturalny;</li> <li>– migracje;</li> <li>– struktura demograficzna i społeczno-zawodowa ludności;</li> </ul>
P. Bruyelle (1976); J. Sporck, H. Van der Haegen, M. Pattyn (1985) za: Zborowski (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dynamika ludności w okresie międzypisowym (&gt;115%);</li> <li>– udział ludności mieszkającej od urodzenia wśród ogółu ludności (&lt;50%);</li> <li>– udział osób przybyłych na pobyt stały z terenu aglomeracji morfologicznej wśród ogółu imigrantów (&gt;25%);</li> <li>– udział pracujących w aglomeracji morfologicznej wśród ogółu mieszkańców aktywnych zawodowo (&gt;25%);</li> <li>– udział dojeżdżających do pracy w aglomeracji wśród ogółu dojeżdżających do pracy (&gt;50%);</li> <li>– udział dojeżdżających do pracy wśród ludności aktywnej zawodowo (&gt;40%);</li> <li>– udział aktywnych zawodowo w I sektorze gospodarki narodowej (&lt;10%);</li> <li>– mediana dochodów gminy w stosunku do mediany rejonu <i>arrondissement</i> (&gt;100%);</li> </ul>
J. Bański (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zasięg i natężenie dojazdów do pracy;</li> <li>– funkcje gospodarcze pełnione przez obszar (zróżnicowanie funkcji gospodarczych);</li> <li>– kategorie zagospodarowania ziemi i ich zmienność „otwartość krajobrazu”;</li> <li>– fragmentacja gruntów;</li> <li>– zatrudnienie pozarolnicze;</li> <li>– zróżnicowanie struktury zatrudnienia;</li> <li>– struktura użytkowania ziemi;</li> <li>– gęstość sieci drogowej;</li> <li>– gęstość wyposażenia infrastrukturalnego;</li> <li>– gęstość zabudowy;</li> <li>– gęstość zaludnienia;</li> <li>– ceny gruntów;</li> <li>– zanieczyszczenie środowiska;</li> <li>– intensywność indywidualnego ruchu budowlanego;</li> </ul>
J. Falkowski (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przyrost liczby ludności (duży);</li> <li>– migracje (duży);</li> <li>– udział procentowy ludności z wykształceniem wyższym (4–6%);</li> <li>– struktura zatrudnienia (sektor rolniczy 50–60%, sektor przemysłowy 30–40%, sektor usług 10–44%);</li> </ul>

Autor	Kryteria delimitacji strefy podmiejskiej
J. Falkowski (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stopa bezrobocia (10–15%) (na ogół dwu- lub trzykrotnie wyższa od tej w mieście);</li> <li>– dynamika przyrostu podmiotów gospodarki narodowej (30–50%) (wyższa o kilka % niż w centrach);</li> </ul>
M. Woźniak (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dynamika przyrostu ludności;</li> <li>– wykształcenie;</li> <li>– dynamika przyrostu budownictwa mieszkaniowego (przy podziale na zabudowę jedno- lub wielorodzinną);</li> <li>– średnia powierzchnia mieszkania;</li> <li>– średnie ceny nieruchomości, średni dochód gmin z tytułu udziału w podatku dochodowym osób fizycznych/1 mieszkańca;</li> </ul>
P. Śleszyński (2013a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia MOF na 1 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym;</li> <li>– liczba zameldowań z rdzenia MOF na 1 000 mieszkańców;</li> <li>– udział pracujących w zawodach pozarolniczych w stosunku do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli średniej wojewódzkiej);</li> <li>– liczba podmiotów gospodarczych na 1 000 mieszkańców w stosunku do analogicznego wskaźnika obliczonego dla całego województwa (czyli średniej wojewódzkiej);</li> <li>– udział podmiotów gospodarczych sklasyfikowanych w usługach wyższego rzędu (sekcje J-R) w stosunku do wszystkich podmiotów wobec analogicznego wskaźnika obliczonego dla rdzenia MOF;</li> <li>– gęstość zaludnienia (bez lasów i wód) w stosunku do analogicznego wskaźnika dotyczącego województwa (czyli średniej wojewódzkiej);</li> <li>– liczba mieszkań oddanych do użytku na 1 000 mieszkańców w stosunku do analogicznego wskaźnika dla całego województwa;</li> </ul>
M. Obrębalski (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– liczba wyjeżdżających do pracy do miasta rdzenia na 1 000 mieszkańców gminy w wieku produkcyjnym;</li> <li>– dynamika rozwoju ludnościowego;</li> <li>– liczba podmiotów gospodarczych na 1 000 mieszkańców gminy;</li> <li>– udział podmiotów gospodarczych w sekcjach J-R w gminie;</li> <li>– gęstość zaludnienia (powierzchni gminy bez lasów i wód);</li> <li>– liczba mieszkań oddanych do użytku na 1 000 mieszkańców;</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Suliborski (1985), A. Zborowski (2005), P. Śleszyński (2013a), M. Obrębalski (2016), S. Staszewska (2016).

Dodatkowo należy uwzględnić konieczność dostosowywania kryteriów do zmieniających się w czasie uwarunkowań społeczno-ekonomicznych oraz zmiennych cech środowiska i uwarunkowań regionalnych w przestrzeni. Zmienność kryteriów delimitacji będzie więc konieczna i uzasadniona w przyszłości.

Zaproponowaną metodę delimitacji Strefy Wpływów Demograficznych oparto na koncepcji P. Śleszyńskiego (2013a) delimitacji Miejskich Obszarów Funkcjonalnych. W stosunku do tej koncepcji wprowadzone zostały pewne uproszczenia (np. redukcji liczby zmiennych) oraz modyfikacje (wariantowanie na podstawie uśrednionego ważenia zmiennych). W konsekwencji zabieg ten znacznie uprościł procedurę wyznaczania zasięgu strefy wpływów miasta, co może przyczynić się do uniwersalnego stosowania w delimitacji stref wpływów szczególnie mniejszych jednostek osadniczych, z zaznaczeniem, że proponowana metoda ogranicza się jedynie do analizy czynników demograficznych.

### 1.2.2. Jednostki delimitacji

Za podstawową jednostkę delimitacji przyjęto gminę, która jest jednostką najniższego szczebla podziału terytorialnego kraju. O ile na poziomie dużych miast lub regionów metropolitalnych uzasadnionym byłoby traktowanie wpływu na poziomie powiatowym, to dla ośrodków regionalnych i subregionalnych mogłoby stanowić to zbyt duże uogólnienie i ograniczenie. Dodatkowo gminy posiadają podstawowe prawa w kształtowaniu polityki własnego rozwoju, są zwarte terytorialnie, społecznie, kulturowo i historycznie. W niniejszym artykule pomija się aspekt powiązań społeczno-ekonomicznych, które determinują całą sferę usług publicznych, tj. zdrowotnych, oświatowych, kulturalnych, dostosowującą się do nadrzędnego procesu suburbanizacji.

Szczególnej uwagi wymagają gminy miejsko-wiejskie, gdyż składają się z miasta, któremu nadano prawa miejskie i obszaru wiejskiego. W analizach wpływów demograficznych zróżnicowano te obszary i analizowano je oddzielnie. Przede wszystkim z uwagi na fakt, że miasta w gminach miejsko-wiejskich mogą tworzyć wokół siebie strefę wpływów lokalnych, która nie będzie uzależniona od innego miasta.

### 1.2.3. Wskaźniki delimitacji

Jak wskazywano wcześniej, według bogatego dorobku naukowego i praktycznego, do delimitacji stref podmiejskich wykorzystywano wiele różnorodnych wskaźników. Z uwagi na ciągle postępujący proces rozwoju cywilizacyjnego, zmienne warunki polityczno-gospodarcze, różnorodne systemy gromadzenia danych statystycznych zmieniające się w czasie i przestrzeni, bezzasadne byłoby stosowanie stałych wskaźników do wyznaczania jakichkolwiek stref. Dodatkowo istotne wydaje się w jakim celu zostają one wyznaczone. To determinuje zasadniczo metodologię postępowania.



Do proponowanej delimitacji Stref Wpływu Demograficznych (SWD) wykorzystano dwa wskaźniki funkcjonalne spośród 7 rekomendowanych przez Ministerstwo Rozwoju do delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych, a zawartych w KPZK 2030 (Śleszyński 2013a; *Kryteria delimitacji...* 2013):

- F1 – liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF) na 1 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym danej gminy – rekomendowana wartość powyżej 50,00;
- F2 – liczba zameldowań z miasta-rdzenia na 1 000 mieszkańców danej gminy – rekomendowana wartość powyżej 3,00.

Mankamentem i punktem krytycznym zastosowanych wskaźników jest periodyczność gromadzenia danych. Dane uzyskiwane w rocznych czasookresach mogłyby dać możliwość uśredniania kilkuletniego. W przypadku danych gromadzonych nieregularnie i dla danego momentu czasu, narażamy się na wystąpienie nadreprezentatywności lub niedowartościowania zjawiska (szczególnie w skali lokalnej). Jednak w związku z brakiem innych publicznie dostępnych danych statystycznych mierzących to zjawisko uznano, że zastosowanie ich do delimitacji SWD powinno być przydatne, tym bardziej, że można te wskaźniki zastosować w następujących po sobie okresach czasu, np. w okresach spisów powszechnych.

#### 1.2.4. Zasady i kryteria delimitacji

W przyjętej metodzie delimitacji przyjęto następujące zasady: administracyjne, topologiczne i spełniania kryterium wskaźnika (Śleszyński 2013a).

**Zasady administracyjne** dotyczyły wskazania miasta-rdzenia oraz stref zewnętrznych. Przyjęto, że rdzeniem jest miasto<sup>2</sup>. Wyjątkowego potraktowania mogą wymagać miasta-rdzenie, które sąsiadują (graniczą) z innym miastem lub gminą, którą z uwagi na cel delimitacji, należałoby traktować jak rdzeń. Rozwiązanie takie jest możliwe i rozszerzałoby w tym przypadku rdzeń, traktując wskazane jednostki jako jeden rdzeń<sup>3</sup>. W niniejszym opracowaniu nie zastosowano podobnego rozwiązania. Strefa Wpływu Demograficznych jest klasyfikowana w oparciu o jednostki statystyczne NUTS-5 z uwzględnieniem rozróżnienia na miasta i obszary wiejskie w gminach miejsko-wiejskich.

**Zasady topologiczne** polegały na zastosowaniu warunków spójności terytorialnej i rozłączności. Zasada spójności polega na tym, że wyznaczony obszar SWD jest ciągły przestrzennie, tj. zawiera gminy sąsiadujące ze sobą i nie może zawierać gmin nienależących do SWD, a otoczonych ze wszystkich stron gminami należącymi do SWD. W odmiennym przypadku, gdy oddalona przestrzennie gmina spełnia kryteria przynależności do SWD, ale jest otoczona gminami nienależącymi do SWD, zostaje wykluczona ze strefy. Trudno bowiem zaliczyć

<sup>2</sup> W prezentowanym dalej studium przypadku proponowaną metodę zastosowano do grupy byłych miast wojewódzkich w ich granicach administracyjnych.

<sup>3</sup> Takim przykładem mogłoby być miasto Koszalin, z którym sąsiaduje miasto Sianów.

np. gminę Karpacz do SWD Koszalina, z uwagi na położenie na przeciwległym krańcu Polski, chociaż statystycznie (z uwagi np. na wyjątkowo wysoki wskaźnik zameldowań) mogłaby wykazywać cechy gminy SWD. Zasada rozłączności polega na tym, że każda gmina może należeć tylko do jednej strefy SWD. W tym przypadku może pojawić się problem przenikania wpływów pomiędzy miastami-rdzeniami względnie blisko przestrzennie zlokalizowanymi, jak np. w proponowanym studium przypadku dla Włocławka i Płocka czy Ostrołęki i Łomży. Możliwe są tutaj dwa rozwiązania:

1. Zaliczenie obszaru gminy do SWD tego miasta-rdzenia, dla którego wskaźniki F1 i F2 przyjmują wyższe wartości (ten wariant zastosowano w prezentowanym przykładzie).
2. Uznanie możliwości przenikania wpływów – w tym przypadku następuje rezygnacja z zasady rozłączności. Jednak rezygnacja z tej zasady (możliwa do uzasadnienia w przypadku delimitacji strefy pojedynczych jednostek osadniczych) mnoży problemy przenikania przy zastosowaniu wariantów szerokiego traktowania strefy wpływów dla sieci miast, czy wybranej grupy miast. Nie oznacza to, że jest ona niemożliwa, czy też niezasadna. Jeżeli cel opracowania wymagałby tak daleko idącego uszczegółowienia, stopniowanie stref wpływów, które dawałoby obraz przenikających się SWD, jest możliwe do zastosowania.

Zasady spełnienia kryterium wskaźnika polegały na spełnieniu obu wskazanych wskaźników. Stopień spełnienia każdego kryterium został określony w przyjętej metodzie klasyfikacji wariantów delimitacji. Do wariantowania przyjęto metodę ważenia nadając wartościom obu wskaźników wagi: wartość wskaźnika 100% – 5 punktów, 75–99% – 4 punkty, 50–74% – 3 punkty, 25–49% – 2 punkty, poniżej 25% – 1 punkt ( $\neq 0$ ; zjawisko musi zaistnieć). Następnie obliczono średnią wartość wag obu wskaźników (zakres wartości mieści się w przedziale 1–5). Zaproponowana metoda nie zachowuje wariancji dla zmiennych F1 i F2, co należy uznać za jej słabość. Ta słabość nie wystąpiłaby, gdyby zmienne F1 i F2 poddać standaryzacji, następnie obliczyć z nich średnią arytmetyczną i tak otrzymaną metacechę poddać klasyfikacji jednocechowej. Niemniej w końcowym etapie wyznaczania stref wpływów, również w tym przypadku, nie uniknie się uznaniowości wyznaczania przedziałów zaliczania lub nie do danej strefy. W przypadku kiedy dane te mają służyć jedynie do wyznaczania strefy wpływów, ich szczegółowość nie jest konieczna. Interpretacja tych samych wskaźników w wyznaczonych już strefach do analizy różnorodnych zjawisk może być dokonywana dowolnymi metodami.

Dlatego też mając na uwadze wyartykułowane plusy i minusy obu zaproponowanych podejść zdecydowano o wdrożeniu podejścia pierwszego, opartego na wagach.

Możliwe jest otrzymanie 5 wariantów wyznaczania SWD:

- wariant 1 – wszystkie gminy spełniające warunek przynajmniej 1 punktu,
- wariant 2 – wszystkie gminy spełniające warunek przynajmniej 2 punktów,

- wariant 3 – wszystkie gminy spełniające warunek przynajmniej 3 punktów,
- wariant 4 – wszystkie gminy spełniające warunek przynajmniej 4 punktów,
- wariant 5 – wszystkie gminy spełniające warunek przynajmniej 5 punktów.

Oczywiście dobór zalecanego wariantu wyznaczania SWD do analiz jest arbitralny. Jednakże na podstawie zebranych doświadczeń (przedstawionych w dalszej części artykułu) uznano, że w przypadku miast średniej wielkości najlepszy jest wariant 4, gdyż nie powoduje on ani zbyt wielkiego rozproszenia oraz zbyt-niego ograniczenia zasięgu SWD.

### 1.3. Studium przypadku – wyznaczenie SWD dla byłych miast wojewódzkich

#### 1.3.1. Kwestia byłych miast wojewódzkich

Grupę byłych miast wojewódzkich tworzy obecnie<sup>4</sup> 31 miast o liczbie ludności od ok. 45 tys. (Sieradz, Ciechanów) do ponad 230 tys. (Radom) i 250 tys. (Częstochowa). Funkcję stolicy województwa utraciły one w wyniku reformy administracyjnej Polski od dnia 1 stycznia 1999 roku. W jej następstwie zlikwidowano, funkcjonujące w latach 1975–1998, 49 województw i utworzono 16 nowych. Funkcje wojewódzkie zachowało 18 miast, z uwagi na dwa wyjątki, gdzie w jednym województwie funkcjami tymi podzieliły się dwa miasta, tj. Bydgoszcz i Toruń w województwie kujawsko-pomorskim oraz Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra w województwie lubuskim. Pozostałe zostały zdegradowane do miast powiatowych (3) lub miast na prawach powiatu (28)<sup>5</sup>.

Byłe miasta wojewódzkie uzyskując w 1975 roku status stolicy województwa, jak wskazują badania (Walkiewicz 2006), uzyskały dodatkowy impuls i możliwości rozwoju. Obecnie niektórzy badacze implikują, że ich degradacja administracyjna jest czynnikiem wzmagającym procesy destrukcyjne, w tym także wzmogoną utratę ludności (Komorowski 2012; Potocki, Babczuk 2017). Coraz częściej pojawiają się jednak głosy, że utrata funkcji administracyjnej nie musi być tożsama z degradacją miasta (Szymańska 2015; Kurniewicz, Swaniewicz 2016). Z perspektywy rozwoju gospodarczego obiektywne wskaźniki zdają się nie potwierdzać negatywnego wpływu utraty funkcji administracyjnych (Wilk 2004; Sokołowski 2011). Nieco inaczej odbierana jest ta kwestia w zakresie rozwoju społecznego i społecznej percepcji (Krysiński 2013; Springer 2016). Nasuwa się zatem pytanie, czy zmiany ludnościowe w byłych miastach wojewódzkich analizowane w kontekście współczesnych procesów suburbanizacji powodują ich degradację i czy ma to związek z utratą funkcji administracyjnej. Delimitacja stref

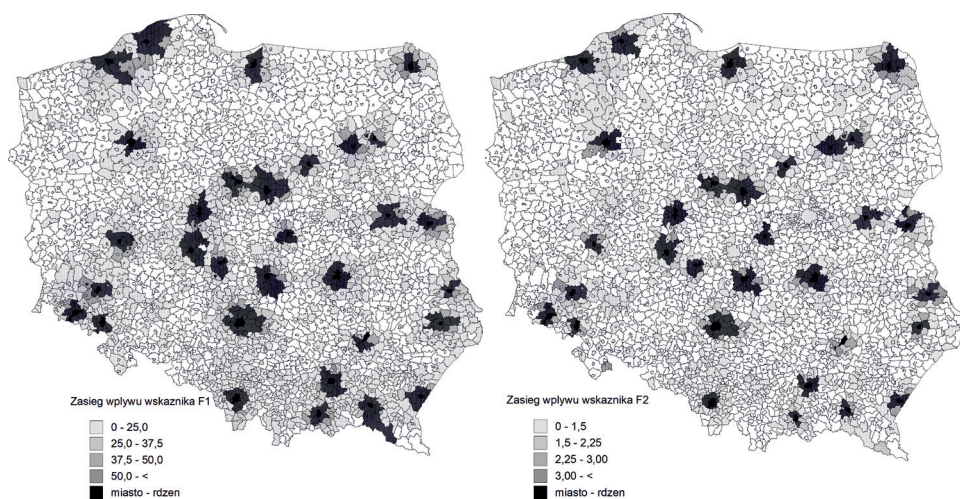
<sup>4</sup> Według stanu na 31.12.2016.

<sup>5</sup> Wałbrzych po wejściu w życie reformy administracyjnej stał się miastem na prawach powiatu. W latach 2003–2012 miasto zdecydowało o zmianie statusu i włączeniu Wałbrzycha do powiatu wałbrzyskiego.

silnego wpływu demograficznego pozwoliłaby na analizę zespołów miejskich, które miasta te tworzą. Wyeliminowany zostałby czynnik utraty ludności na rzecz szeroko określonej strefy podmiejskiej. Zgodnie z postulowaną redefinicją ludności miejskiej (Węclawowicz i in. 2006) wskazanie Stref Wpływów Demograficznych stanowiłoby istotne narzędzie do pogłębionych analiz zmian w byłych miastach wojewódzkich.

### 1.3.2. Wyznaczenie SWD dla byłych miast wojewódzkich

Dla potrzeb delimitacji przygotowano całościowy obraz zasięgu obu wykorzystanych wskaźników (ryc. 1), ukazując ich natężenie w progach ćwiartkowych, co wynika z przyjętej zasady ważenia tych zmiennych. Dla wskaźnika F1, czyli liczby osób wyjeżdżających do pracy najmniej do miasta-rdzenia na 1 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym danej gminy oparto się na danych z 2011 roku, dla wskaźnika F2, czyli liczby zameldowań z miasta-rdzienia na 1 000 mieszkańców danej gminy oparto się na danych z 2015 roku<sup>6</sup>.



**Ryc. 1.** Zasięg wpływu wskaźnika F1 (2011) i F2 (2015) dla byłych miast wojewódzkich w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Dojazdy do pracy...* 2014; *Wyniki badań bieżących...* 2017; *Ludność w wieku produkcyjnym w 2011 r.*, Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (dostęp: 10.02.2017); *Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania w 2015 r.*, Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (dostęp: 09.02.2017).

<sup>6</sup> Przyjęte zakresy czasowe wynikają z dostępności najbardziej aktualnych danych statystycznych.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, zasięg wskaźnika F1 jest znacznie szerszy niż wskaźnika F2 zarówno pod względem przestrzennym, jak i natężenia zjawiska. Dodatkowo uznano, że występuje większa zmienność wskaźnika F1 w czasie spowodowana większą mobilnością ludności. Natomiast wskaźnik F2 ma znacznie wyższą wagę związaną ze stałymi przesiedleniami ludności i trwałym wyludnianiem miasta-rdzenia. Dlatego istotnym jest zastosowanie metody uśredniającej i wskazanie właściwego zasięgu oddziaływania demograficznego miasta.

W wyniku określenia wpływu wskaźnika F1 i F2 we wszystkich gminach w Polsce, otrzymano pięć wariantów delimitacji Stref Wpływu Demograficznych byłych miast wojewódzkich (ryc. 2). Wybór określonego wariantu jako najbardziej odpowiadającego zasięgowi tych stref oparto na założeniach:

1. Zasięg stref nie powinien być zbyt rozległy, gdyż powodowałoby to częste nakładanie się niektórych gmin do więcej niż jednej strefy i wymagałoby zastosowania dodatkowych kryteriów przyporządkowania (co zaznaczono w przyjętej topologicznej zasadzie rozłączności). Poza tym wskazywałoby na zbyt niejednoznaczne związki z miastem-rdzeniem, a bez uwzględniania innych ośrodków miejskich, z którymi niektóre obszary byłyby w silniejszych relacjach, mogłoby prowadzić do błędnych wniosków. Na tej podstawie odrzucono wariant 1 i 2.
2. Zasięg stref nie powinien być zbyt wąski, gdyż niektóre mniej wykształcone SWD nie zaistniałyby zupełnie, co w pewnym stopniu również zniekształciłoby obraz relacji miasta z otoczeniem. Rygorystyczne zastosowanie wariantu 5 zostało w tym miejscu odrzucone.
3. Ostatecznie, do wyznaczenia SWD, za optymalne uznano warianty 3 i 4, z uwagi na dostatecznie silne relacje zarówno w zakresie dojazdów do pracy, jak i osiedlania się, bez nakładania się na siebie obszarów o podwójnych relacjach (np. do dwóch sąsiadujących ze sobą miast). Jednakże w kontekście założonych celów, zamiarem było wyznaczenie stref silnych wpływów, które pozostawałyby uzasadnione w dłuższych okresach. Dlatego też ostatecznie dokonano wyboru wariantu 4, traktując wariant 3 jako ewentualnie prognostyczny w związku z postępującymi procesami urbanizacyjnymi.
4. Celem spełnienia warunku spójności, polegającym na zachowaniu ciągłości przestrzennej, dokonano przyłączenia gmin do SWD według 2 zasad:
  - w przypadku gmin miejsko-wiejskich, jeżeli chociaż jedna jednostka, tj. miasto lub obszar wiejski osiągnęła wymagany poziom wskaźników, zaliczano do strefy cały obszar gminy. Dołączenia tego typu dokonano w 14 SWD dla 12 miast i 4 obszarów wiejskich<sup>7</sup>;

---

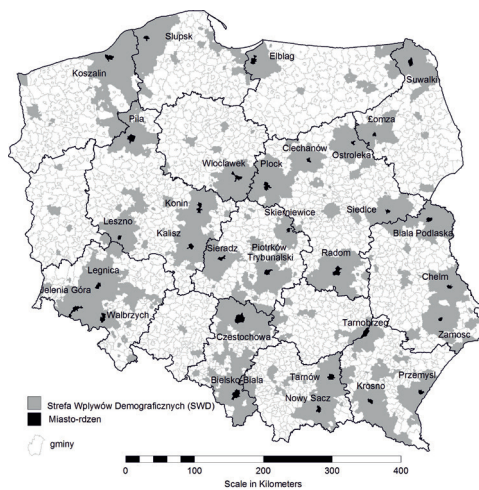
<sup>7</sup> Dołączono według tej zasady: SWD Bielsko-Biała – miasto Wilamowice; SWD Częstochowa – miasto Kłobuck; SWD Elbląg – miasto Tolkmicko, miasto Młynary; SWD Jelenia Góra – miasto Lubomierz; SWD Konin – obszar wiejski Rychwał; SWD Legnica

- w przypadku, gdy gmina nie osiągnęła wymaganego wskaźnika, ale była otoczona przez gminy zaliczone do strefy. W ten sposób dołączono 4 gminy wiejskie i 2 gminy miejskie w 6 SWD<sup>8</sup>;
- gdy gmina osiągnęła wymagane wskaźniki, ale była otoczona gminami nie należącymi do SWD, została wyłączona. W prezentowanym przykładzie nie było gminy, którą należało wyłączyć według tej zasady.

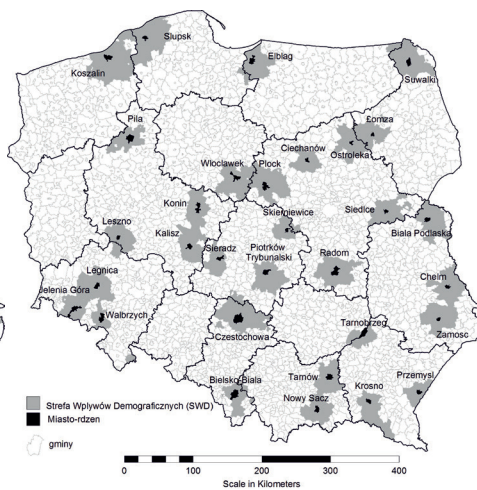
Łącznie dla 31 byłych miast wojewódzkich w SWD (wariant 4) znalazło się 220 gmin, w tym gmin miejskich – 8, gmin miejsko-wiejskich – 35 oraz gmin wiejskich – 177 (ryc. 2). W tabeli 2 zamieszczono wykaz gmin wchodzących w skład SWD poszczególnych byłych miast wojewódzkich.

W przypadku SWD Tarnobrzeg silne związki zaobserwowano z gminą Łonów, która należy do województwa świętokrzyskiego. Takie przekroczenie granicy województwa jest w lokalnych relacjach bardzo prawdopodobne. Dla wyznaczania obszarów funkcjonalnych jest to kłopotliwe ze względu na trudności w realizacji wielu projektów, w tym szczególnie inwestycyjnych. Jednakże w wyznaczaniu Stref Wpływów Demograficznych z pominięciem związków gospodarczych, finansowych, politycznych uznano za dopuszczalne uwzględnienie tej gminy w SWD Tarnobrzeg.

Wariant 1



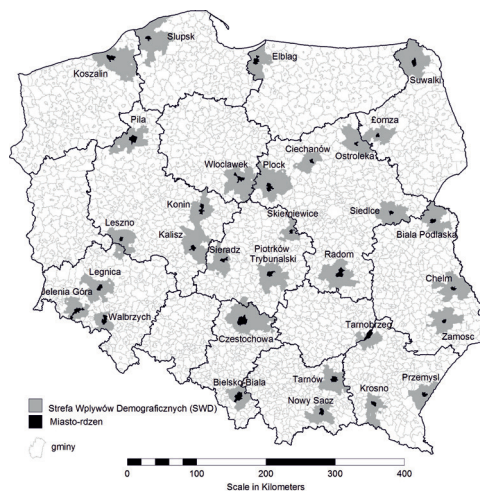
Wariant 2



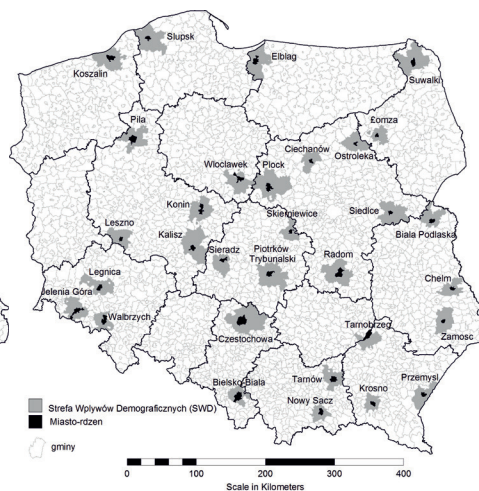
– miasto Prochowice; SWD Łomża – obszar wiejski Nowogród; SWD Piła – miasto Krajenka, miasto Ujście; SWD Piotrków Trybunalski – miasto Wolbórz; SWD Płock – miasto Gąbin; SWD Słupsk – obszar wiejski Kępice; SWD Tarnów – miasto Żabno; SWD Wałbrzych – miasto Głuszycza; SWD Włocławek – obszar wiejski Lubraniec.

<sup>8</sup> Dołączono według tej zasady: SWD Biała Podlaska – gmina wiejska Janów Podlaski; SWD Bielsko-Biała – gmina wiejska Czernichów; SWD Legnica – gmina miejska Chojnów; SWD Łomża – gmina wiejska Miastkowo; SWD Słupsk – gmina miejska Ustka; SWD Włocławek – gmina wiejska Lubaniec.

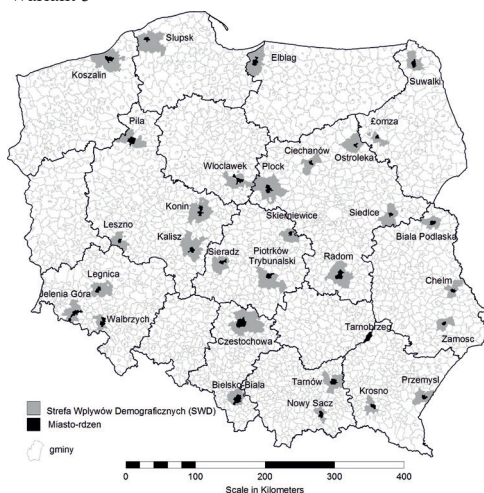
Wariant 3



Wariant 4



Wariant 5



Ryc. 2. Warianty delimitacji SWD byłych miast wojewódzkich w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Gminy wchodzące w skład Strefy Wpływów Demograficznych (SWD) byłych miast wojewódzkich (wariant 4)

Miasto-rdzeń	Gminy w Strefach Wpływów Demograficznych (SWD)
Biała Podlaska	Biała Podlaska, Janów Podlaski, Konstantynów, Leśna Podlaska, Rokitno
Bielsko-Biała	Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Czernichów, Jasienica, Jaworze, Kozy, Łodygowice, Porąbka, Wilamowice, Wilkowice

Miasto-rdzeń	Gminy w Strefach Wpływu Demograficznych (SWD)
Chełm	Chełm, Kamień, Rejowiec, Ruda-Huta
Ciechanów	Ciechanów, Ojrzeń, Opinogóra Górna, Regimin
Częstochowa	Błachownia, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Kłobuck, Kłomnice, Konopiska, Kruszyna, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Poraj, Przyrów, Rędziny, Starcza, Wręczyca Wielka
Elbląg	Elbląg, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Młynary, Rychliki, Tolkmicko
Jelenia Góra	Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Lubomierz, Mysłakowice, Piechowice, Podgórzyn, Stara Kamienica, Wleń
Kalisz	Blizanów, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Mycielina, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Stawiszyn, Szczytniki, Żelazków
Konin	Golina, Kazimierz Biskupi, Kramsk, Krzymów, Rychwał, Rzgów, Stare Miasto, Ślesin
Koszalin	Będzino, Biesiekierz, Manowo, Mielno, Sianów, Świeszyno
Krosno	Chorkówka, Jedlicze, Korczyna, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Wojaszówka
Legnica	Chojnów (m), Chojnów (w), Krotoszyce, Kunice, Legnickie Pole, Miłkowice, Prochowice, Ruja
Leszno	Lipno, Osieczna, Rydzyna, Święciechowa, Włoszakowice
Łomża	Łomża, Miastkowo, Nowogród, Piątnica
Nowy Sącz	Chełmiec, Kamionka Wielka, Nawojowa, Podegrodzie, Stary Sącz
Ostrołęka	Lelis, Olszewo-Borki, Rzekuń, Troszyn
Piła	Kaczory, Krajenka, Miasteczko Krajeńskie, Szydłowo, Ujście
Piotrków Trybunalski	Aleksandrów, Grabica, Mniszków, Moszczenica, Rozprza, Sulejów, Wola Krzysztoporska, Wolbórz
Płock	Bielsk, Bodzanów, Brudzeń Duży, Bulkowo, Gąbin, Gozdowo, Łąck, Nowy Duninów, Radzanowo, Słupno, Stara Biała, Staroźreby
Przemyśl	Fredropol, Krasiczyn, Medyka, Przemyśl, Stubno, Żurawica
Radom	Gózd, Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Kowala, Orońsko, Przytyk, Skaryszew, Wołanów, Zakrzew
Siedlce	Domanice, Mokobody, Mordy, Siedlce, Skórzec, Suchożebry, Wiśniew, Zbuczyn
Sieradz	Brzeźnio, Burzenin, Sieradz, Wróblew
Skierniewice	Bolimów, Godzianów, Maków, Nowy Kawęczyn, Skierniewice
Słupsk	Damnica, Dębica Kaszubska, Kępice, Kobylnica, Słupsk, Ustka (m), Ustka (w)



Miasto-rdzeń	Gminy w Strefach Wpływu Demograficznych (SWD)
Suwałki	Bakałarzewo, Filipów, Jeleniewo, Krasnopol, Raczki, Rutka-Tartak, Suwałki, Szypliszki
Tarnobrzeg	Baranów Sandomierski, Grębów, Łoniów, Nowa Dęba
Tarnów	Lisia Góra, Pleśna, Radłów, Skrzyszów, Tarnów, Wierzchosławice, Żabno
Wałbrzych	Boguszów-Gorce, Czarny Bór, Głuszycza, Jedlina-Zdrój, Mieroszów, Stare Bogaczowice, Szczawno-Zdrój, Swiebodzice, Walim
Włocławek	Bądkowo, Brześć Kujawski, Chocień, Fabianki, Kowal (m), Kowal (w), Lubanie, Lubraniec, Włocławek
Zamość	Adamów, Łabunie, Sitno, Skierbieszów, Stary Zamość, Zamość

\* w przypadku gmin o takich samych nazwach dodano oznaczenia (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska

Źródło: badania własne.

#### 1.4. Podsumowanie

Zaproponowana metoda delimitacji SWD wpisuje się w grupę różnorodnych wariantów delimitacji strefy podmiejskiej opracowywanych w Polsce przez ostatnie kilkadziesiąt lat (por. Staszewska 2016). W metodzie skupiono się na kryteriach społeczno-demograficznych wykorzystując dwa istotne z punktu widzenia procesów suburbanizacji wskaźniki: liczba wyjeżdżających do pracy najmniej do rdzenia na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym danej gminy (F1) oraz liczba zameldowań z rdzenia na 1000 mieszkańców danej gminy (F2). Od strony metodologicznej zaproponowana metoda opiera się na przypisaniu wag kwantyfikowanemu zmiennemu oraz wariantowaniu uzyskanych wyników, a same zmienne są wolne od większości minusów zmiennych używanych do monitorowania sytuacji społecznej na szczeblu lokalnym (por. Michalski 2014).

W wyniku zastosowania wymienionych powyżej dwóch zmiennych dokonano delimitacji Stref Wpływu Demograficznych byłych miast wojewódzkich w Polsce. Na podstawie przyjętych założeń określono ostatecznie 31 SWD, w skład których weszło 220 gmin.

Zaproponowana delimitacja SWD powinna spełniać rolę aplikacyjną umożliwiającą analizę procesów zachodzących w zespołach miejskich, które miasta te tworzą. Wyeliminowanie czynnika utraty ludności na rzecz szeroko określonej strefy podmiejskiej powinno znacznie uprościć analizy ludnościowe tych zespołów bez odnoszenia się do granic administracyjnych, często zaburzających rzeczywisty zasięg zespołów miejskich funkcjonujących w silnej symbiozie. Dodatkowo wskazane Strefy Wpływu Demograficznych mogą stanowić cenne

narzędzie do prowadzenia dalszych badań nad zmianami w byłych miastach wojewódzkich, w kontekście degradacji w hierarchii administracyjnej, a tym samym zmiany zasięgu oddziaływania niektórych funkcji miejskich.

## Literatura

- 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*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń: 29–44.
- Beesley K.B. (red.), 2010, *The Rural-Urban Fringe in Canada: Conflict and Controversy*, Rural Development Institute Brandon University, [www.books.google.pl](http://www.books.google.pl) (dostęp: 25.02.2017).
- Berry B.J.L., 1967, *Functional Economic Areas and Consolidated Urban Regions of the US*, Final Report of the Social Sciences Research Council Study of Metropolitan Area Classification, Social Sciences Research Council, New York.
- Bruyelle P., 1976, *Delimitation et structure des principales zones urbaines de la Région du Nord*, „Hommes et Terres du Nord”, 1: 49–96.
- Bul R., Walaszek M., 2015, *Dojazdy do pracy i szkół jako podstawowe kryterium delimitacji obszarów funkcjonalnych*, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”, 29: 119–138.
- Dojazdy do pracy w Polsce – wyniki NSP 2011, 2014*, GUS, Warszawa, <http://stat.gov.pl/spisy-powszechno/nsp-2011/nsp-2011-wyniki/dojazdy-do-pracy-w-polsce-wyniki-nsp-2011,9,1.html> (dostęp: 10.02.2017).
- Dziewoński K., 1961, *Elementy teorii regionu ekonomicznego*, „Przegląd Geograficzny”, 33(4): 593–613.
- Dziewoński K., 1971, *Hipoteza przekształceń sieci osadniczej w Polsce do roku 2000*, [w:] *Polska 2000. Prognozy rozwoju sieci osadniczej*, Ossolineum, Wrocław–Warszawa: 97–107.
- Dziewoński K., 1987, *Strefa podmiejska – próba ujęcia teoretycznego*, „Przegląd Geograficzny”, 59(1–2): 55–64.
- Eberhardt P., Gontarski Z., Siemiński J., 1973, *Koncepcje delimitacji aglomeracji miejskich w Polsce*, „Biuletyn KPZK PAN”, 79: 29–41.
- Falkowski J., 2009, *Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne obszarów wiejskich w strefach podmiejskich obszarów metropolitalnych Polski*, „Studia Obszarów Wiejskich”, 18: 49–69.
- Fox K.A., Kumar T.K., 1965, *The functional economic area: Delineation and implications for economic analysis and policy*, „Papers of Regional Science Association”, 15: 57–85.
- Friedmann J., Miller J., 1965, *The urban field*, „Journal of the American Institute of Planners”, 31: 312–320.
- Gerard R., 1958, *Commuting and the labour market area*, „Journal of Regional Science”, 1: 124–130.
- Gonda-Soroczyńska E., 2009, *Last decade Wrocław suburban zone transformations*, „Infrastructure and Ecology of Rural Areas”, 4: 149–165.

- Gontarski Z., 1973, *W sprawie delimitacji i typologii wielkomiejskich układów osadniczych (obszarów metropolitalnych)*, „Biuletyn KPZK PAN”, 79: 11–28.
- Gorzela G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Hall P.G., 1984, *World Cities, 3rd edition*, Weidenfeld and Nicolson, London.
- Harris R., Lewis R., 2001, *The Geography of North American Cities and Suburbs, 1900–1950: A New Synthesis*, „Journal of Urban History”, 27(3): 262–292.
- Hay D., Hall P., 1977, *Urban Regionalization of Great Britain 1971*, European Urban Systems Working Paper 1.1, IASA, Department of Geography of the University of Reading, Reading (UK).
- Heffner K., Rauziński R., 2003, *Region migracyjny (wybrane aspekty demograficzne, społeczne i gospodarcze na przykładzie Śląska Opolskiego)*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole.
- Hollow M. 2011, *Suburban Ideals on England's Interwar Council Estates*, „Journal of the Garden History Society”, 39(2): 203–217, [https://www.academia.edu/1593132/Suburban\\_Ideals\\_on\\_England\\_s\\_Interwar\\_Council\\_Estates](https://www.academia.edu/1593132/Suburban_Ideals_on_England_s_Interwar_Council_Estates) (dostęp: 25.02.2017).
- Hołowiecka B., Szymańska D., 2008, *The changes in the functional urban region in the new socio-economic conditions in Poland. The case of Toruń*, „Bulletin of Geography. Socio-Economic Series”, 9: 63–78.
- Hudzik I., 2005, *Strefa podmiejska – zarys problemu*, „Zarządzanie Publiczne. Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych UJ”, 1: 147–158.
- Huff D.L., 1963, *Defining and estimating a trade area*, „Journal of Marketing”, 28: 34–38.
- Huff D.L., 1973, *The delineation of a national system of planning regions on the basis of urban spheres of influence*, „Regional Studies”, 7: 323–329.
- Iwanicka-Lyra E., 1969, *Delimitacja aglomeracji wielkomiejskich w Polsce*, „Prace Geograficzne”, 76.
- Jelonek A., 1985, *O problemach demograficznych strefy podmiejskiej*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica”, 5: 327–336.
- Kaczmarek T., Mikula Ł., 2011, *Spójność terytorialno-administracyjna aglomeracji poznańskiej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Komorowski J.W., 2012, *Miasta wojewódzkie a miasta postwojewódzkie w Polsce – zróżnicowanie i zmiany poziomu gospodarczego w pierwszej dekadzie XXI wieku*, „Studia Miejskie”, 8: 9–25.
- Korcelli P., 1976, *Aglomeracje miejskie w systemach osadniczych*, „Przegląd Geograficzny”, 48(4): 589–598.
- Korcelli P., 1981, *Regiony miejskie w systemie osadniczym Polski*, „Prace Geograficzne”, 140: 189–212.
- Korcelli P., 2011, *Obszary metropolitalne a funkcjonalne obszary miejskie*, [w]: S. Kaczmarek (red.), *Miasto. Księga jubileuszowa w 70. rocznicę urodzin Profesora Stanisława Liszewskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 43–50.
- Korcelli P., Degórski M., Drzazga D., Komornicki T., Markowski T., Szlachta J., Węclawowicz G., Zaleski J., Zaucha J., 2010, *Ekspercki Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, „Studia KPZK PAN”, 128.
- Korcelli-Olejniczak E., 2012, *Region metropolitalny – pojęcie, struktura przestrzenna, dynamika*, „Prace Geograficzne”, 235, Warszawa.

- Krysiński D., 2013, *Wszystko co złe to reforma. O utracie statusu miasta wojewódzkiego w dyskursie kaliszczan*, „Przegląd Socjologiczny”, 4: 25–42.
- Kryteria delimitacji Miejskich Obszarów Funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich*, 2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, luty 2013.
- Kurniewicz A., Swaniewicz P., 2016, *Ból fantomowy czy realna strata? Wpływ utraty statusu stolicy województwa na rozwój gospodarczy i miejsce w hierarchii systemu osadniczego*, „Prace i Studia Geograficzne”, 61(2): 25–50.
- Lier K., 1965, *Region metropolitalny Warszawy – próba delimitacji*, „Biuletyn KPZK PAN”, 35.
- Liszewski S., 1985, *Użytkowanie ziemi jako kryterium strefy podmiejskiej*, „Acta Universitatis Lodzianae. Folia Geographica”, 5: 75–90.
- Liszewski S., 1987, *Strefa podmiejska jako przedmiot badań geograficznych. Próba syntezy*, „Przegląd Geograficzny”, 59(1–2): 65–79.
- Ludność w wieku produkcyjnym w 2011 r.*, Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (dostęp: 10.02.2017).
- Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania w 2015 r.*, Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (dostęp: 09.02.2017).
- Maik W., 1997, *Podstawy geografii miast*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.
- McKenzie R.D., 1933, *The Metropolitan Community*, McGraw-Hill, New York.
- Michalski T., 2014, *Problemy w opracowaniu wskaźników dla monitoringu przestrzennej sytuacji społecznej w Polsce*, „Biuletyn KPZK PAN”, 255: 80–94.
- Muller P.O., 1997, *The suburban transformation of the globalizing American city*, „Annals AAPSS”, 551: 44–58.
- Mumford L., 1989, *The City in History*, MJF Books, New York.
- Mydel R., 2006, *Od urbanizacji do reurbanizacji. Zmodyfikowany model falowego rozwoju obszarów metropolitalnych*, [w:] B. Górz (red.), *Urbanizacja i społeczeństwo*, Instytut Geografii, Akademia Pedagogiczna w Krakowie, Kraków: 55–66.
- Obębalski M., 2016, *Problemy delimitacji Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego – studium przypadku Jeleniej Góry*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 432: 138–154.
- Parysek J.J., 2014, *Dobowa aktywność mieszkańców Poznania*, „Studia Miejskie”, 12: 9–34.
- Parysek J.J., Mierzejewska L., 2016, *Spatial structure of a city and the mobility of its residents: functional and planning aspects*, „Bulletin of Geography. Socio-Economic Series”, 34: 91–102.
- Potocki J., Babczuk A., 2017, *Wybrane aspekty marginalizacji dawnych miast wojewódzkich*, <http://docplayer.pl/16695259-Wybrane-aspekty-marginalizacji-dawnych-miast-wojewodzkich.html> (dostęp: 12.02.2017).
- Potrykowska A., 1989, *Funkcjonalne regiony miejskie w krajowym systemie osadniczym*, „Prace Geograficzne”, 152: 55–75.
- Przybylska L., Michalski T., Wendt J.A., Dutkowski M., Sypion-Dutkowska N., Tarkowski M., Pacuk M., Połom M., 2016, *Gdynia w Unii Europejskiej. Spójność społeczna i terytorialna*, Uniwersytet Gdański, Wydawnictwo Bernardinum, Gdańsk–Pelplin.
- Raport wprowadzający na potrzeby przeglądu OECD krajowej polityki miejskiej w Polsce: część I*, 2010, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

- Ślodeczyk J., 2001, *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Uniwersytet Opolski, Opole.
- Smailes A.E., 1975, *The Definition and Measurement of Urbanization*, [w:] R. Jones (red.), *Essays on World Urbanization*, George Philip and Son Limited, London: 1–19.
- Smart M.W., 1974, *Labour market areas: Uses and definition*, „Progress in Planning”, 2: 238–353.
- Sokołowski D., 2011, *Centralność większych miast Polski. Rola czynnika administracyjnego i globalizacji*, Rozprawy Naukowe IGiRR Uniwersytetu Wrocławskiego, 20: 11–23.
- Sporck J., Van der Haegen H., Pattyn M., 1985, *L'organisation spatiale de L'espace urbain*, „Bulletin Trimestriel du Crédit Communal de Belgique”, 39.
- Springer F., 2016, *Miasto Archipelag: Polska mniejszych miast*, Karakter, Kraków.
- Staszewska S., 2013, *Urbanizacja przestrzenna strefy podmiejskiej polskiego miasta*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Staszewska S., 2016, *Kryteria i problemy delimitacji obszarów wiejskich strefy podmiejskiej*, „Studia KPZK PAN”, 167: 45–59.
- Suliborski A., 1985, *Delimitacja strefy podmiejskiej Łodzi. Analiza pojęć i założeń metodologicznych*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica”, 5: 213–229.
- Szymańska D., 2007, *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szymańska W., 2015, *The role of the administrative functions in the development of the city in Poland (by example of degraded towns)*, [w:] W. Szymańska (red.), *Regional Development and Public Administration in the Context of General Tendencies of XXI century*, Publishing House ADNDU, Słupsk–Kharkiv: 5–18.
- Śleszyński P., 2012, *Struktura przestrzenna dojazdów pracowniczych w Polsce w 2006 r.*, [w:] P. Rosik, R. Wiśniewski (red.), *Dostępność i mobilność w przestrzeni*, IGiPZ PAN, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa: 23–33.
- Śleszyński P., 2013a, *Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw*, „Przegląd Geograficzny”, 85(2): 173–197.
- Śleszyński P., 2013b, *Warszawa jako ośrodek dojazdów pracowniczych*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1(15): 5–25.
- Tarkowski M., 2005, *Dzienny system miejski jako metropolitalny obszar statystyczny – propozycja delimitacji*, „Biuletyn KPZK PAN”, 221: 95–104.
- Walkiewicz D., 2006, *Przemiany struktury funkcjonalnej miast wojewódzkich w latach 1975–1995*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Spatial organization of Poland at the beginning of the 21<sup>st</sup> century*, Polish Academy of Sciences, Stanisław Leszczycki Institute of Geography and Spatial Organization, Monographies, 6.
- Wilk W., 2004, *The effect of changes in administrative division on the economic position of the largest cities in Poland*, „Miscelanea Geographica – Regional Studies on Development”, 11: 241–247.
- Wiśniewski R., 2012, *Codziennie dojazdy do pracy – metodyczne aspekty badania wielkości i struktury dojazdów na przykładzie Białegostoku*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 3: 50–64.
- Woźniak M., 2012, *Zróżnicowanie standardu zabudowy w warszawskiej strefie podmiejskiej*, [w:] J.W. Kwiatkowski (red.), *Obraz współczesnej metropolii a metropolie przeszłości – między przelomem a kontynuacją*, Wydawnictwo UW, Warszawa: 120–131.

*Wyniki badań bieżących, dział III: Migracje ludności, tab. 2g: Migracje wewnętrzne ludności na pobyt stały według gmin poprzedniego i obecnego miejsca zamieszkania, Baza Demografia, 2017, <http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/Tables.aspx> (dostęp: 09.02.2017).*

Yadav C.S. (red.), 2007, *Perspectives in Urban Geography, volume 9: Rural – Urban Fringe*, „Concept’s International Series in Geography”, 3(9).

Zborowski A., 2005, *Przemiany struktury społeczno-przestrzennej regionu miejskiego w okresie realnego socjalizmu w transformacji ustrojowej (na przykładzie Krakowa)*, Wydawnictwo IGiGP UJ, Kraków.

*Historia artykułu*

Data wpływu: 17 sierpnia 2017

Data akceptacji: 30 grudnia 2017