

Robert SZMYTKIE  • Dominik SIKORSKI 

## ZMIANY LUDNOŚCIOWE MAŁYCH MIAST W STREFACH ZAPLECZA GŁÓWNYCH AGLOMERACJI MIEJSKICH W POLSCE

Dr hab. Robert Szmytkie, Dr Dominik Sikorski – *Uniwersytet Wrocławski*  
Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska  
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego  
Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej  
Plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław  
e-mail: robert.szmytkie@uwr.edu.pl; dominik.sikorski@uwr.edu.pl

1

**ZARYS TREŚCI:** Celem artykułu jest identyfikacja głównych trendów zmian ludnościowych w małych miastach położonych w strefach zaplecza największych aglomeracji miejskich w Polsce w latach 1995–2018. Założono, że sytuacja ludnościowa małych miast jest w głównej mierze zależna od ich położenia względem miasta centralnego (a w zasadzie dostępności komunikacyjnej do miasta centralnego) oraz jego kondycji społeczno-gospodarczej. Analizę przeprowadzono dla miast położonych w strefach bezpośredniego oddziaływania ośrodków stanowiących rdzenie głównych, a zarazem największych pod względem liczby ludności aglomeracji miejskich w Polsce, tzn. Warszawy, Krakowa, Łodzi, Wrocławia, Poznania i Trójmiasta, koncentrując się na miastach małych, liczących do 20 tys. mieszkańców (67). Analiza trendów i głównych czynników zmian ludnościowych przy pomocy diagramu Webba umożliwiła wydzielenie 8 typów małych miast w zależności od ich sytuacji demograficznej. W korzystnej sytuacji ludnościowej są w szczególności małe miasta położone w pierwszym pierścieniu gmin otaczających miasto centralne i wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

**SŁOWA KLUCZOWE:** zmiany ludnościowe, typy demograficzne miast, małe miasta, aglomeracje miejskie, Polska.

## DEMOGRAPHIC CHANGES OF SMALL TOWNS IN THE HINTERLANDS OF MAJOR URBAN AGGLOMERATIONS IN POLAND

**ABSTRACT:** The purpose of the article is to identify the main trends of population changes in small towns located in the hinterlands of the major urban agglomerations in Poland in 1995–2018. It was assumed that the demographic situation of small towns is mainly dependent on their location relative to the central city (and, in principle, transport accessibility to the central city) and its socio-economic condition. The analysis was carried out for towns and cities located in the hinterlands of the main, and also the largest in terms of population, urban agglomerations in Poland, i.e. Warszawa, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań and Trójmiasto, focusing on small towns having less than 20,000 inhabitants (67 units). The analysis of main trends and factors of population changes using Webb diagram enabled the identification of 8 types of small towns depending on their demographic situation. The conducted research showed that small towns located in the first ring of communes surrounding the central city and along the main communication routes are in a favorable demographic situation.

**KEYWORDS:** demographic situation, demographic types of towns, small towns, urban agglomerations, Poland.

### 1.1. Wprowadzenie

Sytuacja ludnościowa (małych) miast w Polsce jest zmienna w czasie, zróżnicowana przestrzennie i zależy od wielu czynników natury egzo- i endogenicznej. Do najważniejszych uwarunkowań zmian ludnościowych miast można zaliczyć m.in. ich lokalizację, wielkość (populacji i/lub powierzchni), strukturę bazy ekonomicznej i etap rozwoju urbanizacyjnego obszaru, na którym dane miasto się znajduje (Parysek 2004; Szymańska, Grzelak-Kostulska 2005a). Proces transformacji ustrojowej, uruchomiony w Polsce w 1989 r., wywołał nie tylko zasadnicze zmiany polityczne i gospodarcze, lecz wpłynął także na dynamikę dokonujących się przekształceń współczesnych form osadnictwa i wykształcenie nowej jakościowo przestrzeni polskich miast i obszarów podmiejskich (Zborowski, Rażniak 2013), w tym też małych miast położonych w strefie zaplecza głównych aglomeracji miejskich.

Już w latach 80. XX wieku sąsiedztwo dużego miasta uważano za przyczynę wzrostu liczby ludności w jego miastach satelickich (por. Małuszyńska 1988), zwracając przy tym uwagę na niedorozwój infrastruktury technicznej i niewystarczające wyposażenie w placówki usługowe na ich terenie. W literaturze zwraca się ponadto uwagę na niesamodzielność miast satelickich i ich uzależnienie od dużego miasta, na problem niewielkich stref wpływu, słabo rozwiniętych usług (w tym także w zakresie ich specjalizacji), niskiego wskaźnika aktywności gospodarczej czy małego rynku pracy (Zuzańska-Żyśko 2007). Wydaje się jednak, że obecnie oddziaływanie dużego miasta przejawia się nie tylko w korzystnej sytuacji ludnościowej jego miast satelickich (np. Bartosiewicz i in. 2019), ale także

ma wpływ na inne aspekty ich rozwoju społeczno-ekonomicznego (np. Heffner 2008b; Męczyński i in. 2010). Wynika to z faktu, że miasto centralne generuje znaczący wzrost wydajności w sferze aktywności gospodarczej miasta satelickiego, co zwykle przekłada się na wzrost jego liczby ludności (Harasimowicz 2015).

Celem artykułu jest identyfikacja głównych trendów zmian ludnościowych w małych miastach położonych w strefach oddziaływania ośrodków stanowiących rdzenie największych aglomeracji miejskich w Polsce. Założono, że sytuacja ludnościowa małych miast jest zależna od ich położenia względem miasta centralnego (a w zasadzie dostępności komunikacyjnej do miasta centralnego) oraz jego kondycji społeczno-gospodarczej. W korzystnej sytuacji ludnościowej są w szczególności małe miasta położone w pierwszym pierścieniu gmin otaczających miasto centralne oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

## **1.2. Zarys problematyki**

Jednym z najważniejszych nurtów badawczych rozwijanych w okresie powojennym w ramach geografii osadnictwa w Polsce było zagadnienie aktywizacji społeczno-gospodarczej małych miast (Szymańska, Grzelak-Kostulska 2005b). Problem ten został dostrzeżony już w latach 50. (Kostrowicki 1953; Dziewoński i in. 1957). Przyjęta po II wojnie światowej filozofia przyspieszonego rozwoju społeczno-ekonomicznego kraju oparta została na procesie planowej industrializacji i urbanizacji. Centralne inwestycje przemysłowe mogły uzyskać tylko niektóre miasta, głównie większe (Dziewoński 1990). W tym czasie małe miasta borykały się z licznymi trudnościami w swoim rozwoju, na co złożyły się: zniszczenia substancji materialnej i straty ludnościowe w czasie II wojny światowej oraz nacjonalizacja gospodarki, zwłaszcza dokuczliwa w zakresie handlu. Doprowadziło to do ograniczenia dotychczasowych funkcji społeczno-gospodarczych małych miast związanych z obsługą rolniczego zaplecza, co spowodowało długotrwałe i dotkliwy kryzys społeczno-ekonomicznych podstaw ich egzystencji (Szymańska, Grzelak-Kostulska 2005b). Skutkiem tego traciły one systematycznie ludność, a wiele z nich przeżyło upadek i degradację (Szczygielski 1972). Podejmowane próby zażegnania kryzysu małych miast przez lokowanie w nich inwestycji przemysłowych, często opartych na lokalnych zasobach, wzmocniły bazę ekonomiczną wielu z nich, lecz nie rozwiązały wszystkich ich problemów. Kryzys małych miast z różnym natężeniem trwał w zasadzie przez cały okres powojenny, aż do transformacji systemowo-ustrojowej (Matczak, Szymańska 1997).

Nowa sytuacja społeczno-ekonomiczna i zmiany ustrojowe w Polsce po 1989 r., zmiana podziału administracyjnego kraju w 1999 r. i proces integracji Polski ze strukturami europejskimi sprawiły, że małe miasta stanęły w obliczu nowych uwarunkowań rozwoju (por. Bagiński 1998; Szymańska, Grzelak-Kostulska 2005b; Heffner, Marszał 2006b). Zagadnienie funkcjonowania małych miast

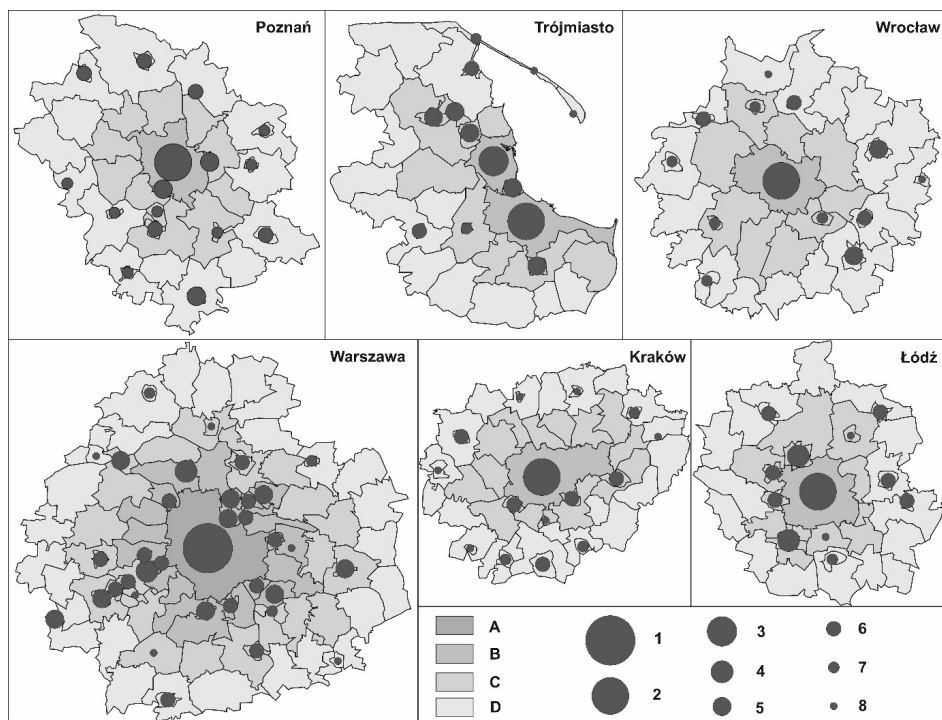
w okresie transformacji systemowej stało się przedmiotem licznych opracowań (np. Heffner, Marszał 2005, 2006a; Heffner 2008a; Heffner, Polko 2010; Bartosiewicz, Marszał 2011), głównie o charakterze *case study*, ale też studiów regionalnych (Marszał 1998; Kwiatek-Sołtys 2004; Jażewicz 2005; Zuzańska-Żyśko 2005; Sokołowski i in. 2011; Sołtys 2011; Suchta, Jasiński 2011; Kantor-Pietraga i in. 2012 i inni). Wnioski płynące z przytoczonych badań są zbieżne i wskazują na fakt, że sytuacja społeczno-gospodarcza małych miast, w obliczu nowych wyzwań przed jakimi stanęły w okresie transformacji systemowej, uległa różnicowaniu. Część małych miast bowiem dostała nowe impulsy rozwojowe, co przyczyniło się do wzmocnienia ich sytuacji ekonomicznej i dynamizacji rozwoju. Dla innych proces transformacji wiązał się z regresem bazy ekonomicznej, depopulacją i koncentracją niekorzystnych zjawisk społecznych. Co więcej, istotny wpływ na sytuację społeczno-ekonomiczną małych miast ma ich położenie względem największych ośrodków miejskich.

Tą odmienną procesów społeczno-ekonomicznych dobrze wyraża np. zróżnicowanie trendów zmian ludnościowych w małych miastach. Jak wykazały D. Szymańska i E. Grzelak-Kostulska (2005a), w latach 1950–2000 w miastach małych Polski wystąpił nieznaczny wzrost ludnościowy, przy czym w przypadku miast bardzo małych (liczących do 5 tys. mieszkańców) miał nawet miejsce spadek liczby ludności. Tendencja ta zmieniła się jednak w XXI wieku. Jak wykazały badania R. Szmytkie (2015), miasta małe i bardzo małe nie są bardziej niż miasta innych kategorii wielkościowych narażone na procesy depopulacji, a ich sytuacja ludnościowa w latach 2002–2011 nie uległa znaczącemu pogorszeniu, co z kolei było obserwowane w przypadku miast średnich i dużych. Co więcej, istotny wpływ na sytuację ludnościową miast małych ma położenie względem ośrodków regionalnych. Małe miasta leżące w zasięgu oddziaływania miast wojewódzkich cechują się stabilną (a często i rozwojową) sytuacją demograficzną, natomiast małe miasta peryferyjne względem ośrodków regionalnych częściej podlegają procesom depopulacji (Szmytkie 2015). Korzystną sytuacją ludnościową charakteryzują się zwłaszcza małe miasta leżące w strefach podmiejskich miast dużych lub średnich (Zuzańska-Żyśko 2007; Krzysztofik, Szmytkie 2011). Stabilną sytuacją ludnościową cechuje się również większość miast nowych, ustanowionych po 1989 r. (Konecka-Szydłowska 2012; Dragan, Chmielewska 2015). Procesy depopulacji dotyczą w szczególności ośrodków lokalnych położonych w regionach: sudeckim, opolskim, podlaskim i świętokrzyskim, a także południowej części województwa lubuskiego i centralnej warmińsko-mazurskiego (Szmytkie 2015). Korzystną sytuację demograficzną małych miast satelickich dla ośrodków regionalnych potwierdzają też badania innych autorów (m.in. Konecka-Szydłowska, Weltrowska 2006; Zuzańska-Żyśko 2007; Heffner 2008b; Chądzyńska 2013; Kwiatek-Sołtys 2015; Konecka-Szydłowska 2016; Sarzyński 2018; Bartosiewicz i in. 2019).

### 1.3. Źródła danych i postępowanie badawcze

Analizę przeprowadzono dla małych miast (miast liczących do 20 tys. mieszkańców według stanu na 31 grudnia 2018 r.) położonych w strefach bezpośredniego oddziaływania ośrodków stanowiących rdzenie głównych, a zarazem największych pod względem liczby ludności, aglomeracji miejskich w Polsce, tzn. Warszawy, Krakowa, Łodzi, Wrocławia, Poznania i Trójmiasta. Z uwagi na odmienną strukturę zespołu miejskiego (znaczną złożoność formy osadniczej), z analizy wyłączone zostały małe miasta położone w strefie zaplecza konurbacji katowickiej (por. Kantor-Pietraga, Krzysztofik 2009; Krzysztofik, Szmytkie 2011; Spórna 2012). Za obszar bezpośredniego oddziaływania (lub strefę zaplecza aglomeracji) przyjęto dwa pierścienie gmin otaczających miasto (miasta) centralne, a w przypadku Warszawy, z uwagi na rangę stolicy jako ośrodka metropolitalnego (por. Markowski, Marszał 2006; Szmytkie 2013) – trzy pierścienie gmin. Tak określony zakres przestrzenny analizy w pewnym sensie nawiązuje do definicji strefy podmiejskiej przyjętej przez L. Straszewicza (1985: 9), który zdefiniował ją jako „teren bezpośrednio otaczający lub przylegający do dużego miasta”, uwzględniając jednak stopień zaawansowania procesów suburbanizacji w otoczeniu dużych miast. Podejście takie miało również na celu ujednoczenie zakresu przestrzennego badania (a zarazem ustalenie wielkości i składu jednostkowego próby badawczej), co wynika z problemu niejednoznaczności zakresu przestrzennego miejskich obszarów funkcjonalnych przyjmowanych w delimitacjach różnych autorów (por. Smętkowski i in. 2009; Szmytkie 2013; Śleszyński 2013, 2015). Przy tak przyjętych założeniach badaniami zmian ludnościowych objęto 67 miast liczących do 20 tys. mieszkańców i (w pewnym sensie jako tło dla zmian ludnościowych w małych miastach) 37 miast średnich i dużych, w tym także miasta centralne dla analizowanych zespołów miejskich (ryc. 1).

Analizę przeprowadzono dla danych z lat 1995–2018, dzieląc zakres czasowy badania na osiem 3-letnich podokresów (obejmujących lata: 1995–1997, 1998–2000, 2001–2003, 2004–2006, 2007–2009, 2010–2012, 2013–2015 i 2016–2018). W analizie posłużono się danymi z Banku Danych Lokalnych GUS na temat wielkości przyrostu rzeczywistego i jego składowych (przyrostu naturalnego i salda migracji) w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Dla każdego z miast obliczono średnie wartości wskaźnika przyrostu naturalnego i wskaźnika salda migracji (a zatem również wskaźnika przyrostu rzeczywistego) w przyjętych podokresach, a wyniki przedstawiono przy pomocy diagramu Webba. Takie podejście miało na celu wyeliminowanie problemu skokowych zmian wartości rocznych salda migracji i przyrostu naturalnego, które są typowe dla małych populacji (Cieślak 1992; Paradysz 2006; *Prognoza...* 2017). Zastosowanie dynamicznego podejścia typologii J.W. Webba (1963) umożliwiło z jednej strony określenie związków między ruchem naturalnym i migracyjnym, z drugiej zaś przyporządkowanie



**Ryc. 1.** Liczba ludności miast w analizowanych zespołach miejskich w 2018 r.

Strefy w ramach zespołu miejskiego: A – miasto centralne, B – pierwszy pierścień gmin, C – drugi pierścień gmin, D – trzeci pierścień gmin;

Liczba ludności miast: 1 – pow. 1,0 mln, 2 – 300,1–1 000,0 tys., 3 – 100,1–300,0 tys., 4 – 50,1–100,0 tys., 5 – 20,1–50,0 tys., 6 – 10,1–20,0 tys., 7 – 5,1–10,0 tys., 8 – pon. 5,0 tys.

Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

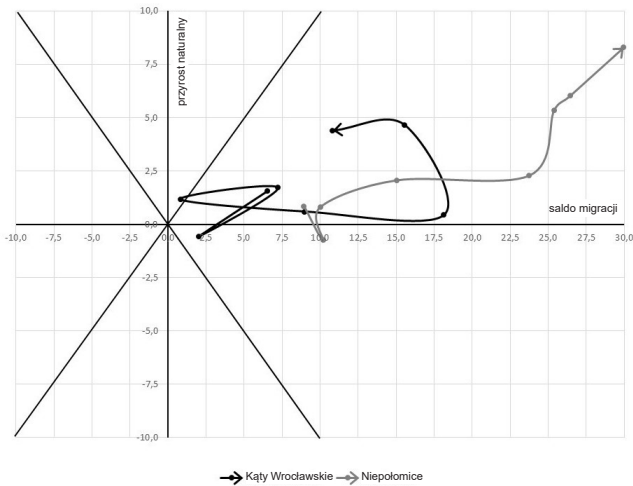
sytuacji ludnościowej małych miast w poszczególnych podokresach do wyróżnionych w niej typów klasyfikacyjnych o określonej specyfice przyrostu rzeczywistego. Analiza składała się z dwóch zasadniczych etapów. W pierwszym dokonano ogólnej charakterystyki zmian ludnościowych w małych miastach, co umożliwiło ich typologię demograficzną. W drugim, przeprowadzono analizę przestrzennego zróżnicowania sytuacji ludnościowej miast w poszczególnych zespołach miejskich, której celem była identyfikacja głównych uwarunkowań wpływających na zmiany liczby ludności.

#### 1.4. Typologia demograficzna małych miast

Analiza zmian ludnościowych na diagramie Webba wykazała, że miasta znajdujące się w strefach bezpośredniego oddziaływania największych miast Polski cechują się zróżnicowaną sytuacją ludnościową. Ponadto, analiza głównych czynników

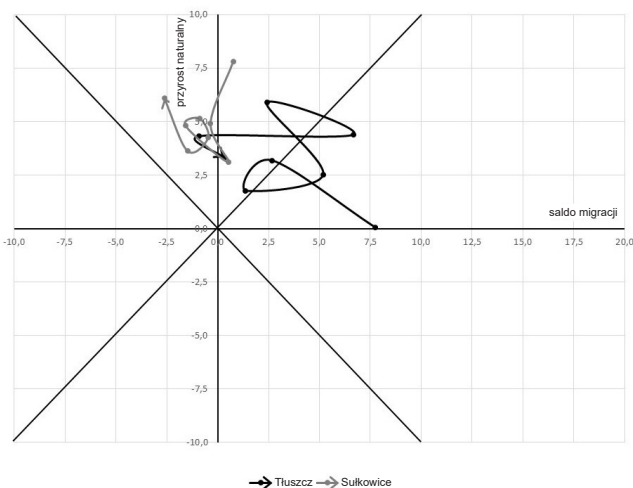
i tendencji zmian ludnościowych umożliwiła wydzielenie 8 typów małych miast w zależności od ich sytuacji demograficznej. W ramach zaproponowanej typologii wyróżniono następujące typy demograficzne:

1. Miasta stale rozwojowe w aspekcie demograficznym (ryc. 2) – cechujące się stale dodatnim (i w większości przypadków stale rosnącym) przyrostem rzeczywistym, w których głównym czynnikiem zmian ludnościowych jest dodatnie saldo migracji.



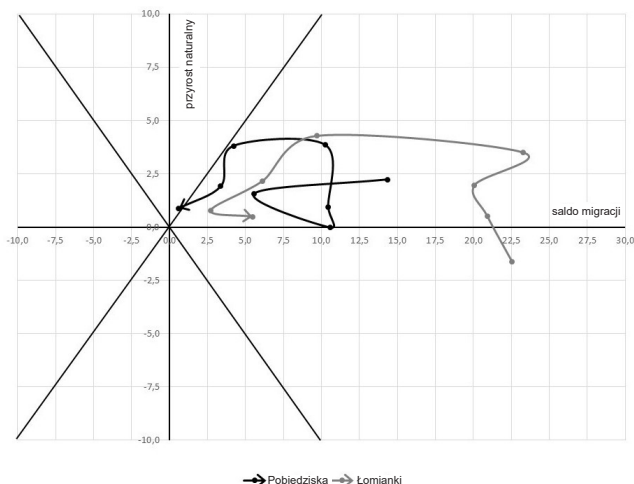
**Ryc. 2.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach stale rozwojowych w aspekcie demograficznym  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

2. Miasta rozwojowe o zmiennej dynamice zmian ludnościowych (ryc. 3) – charakteryzujące się dodatnim przyrostem rzeczywistym, jednak o zmiennej dynamice i o różnym znaczeniu czynników zmian ludnościowych (przyrostu naturalnego i salda migracji).



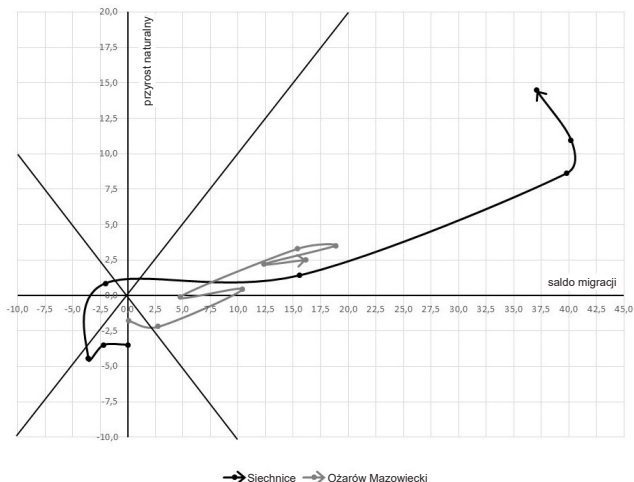
**Ryc. 3.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach rozwojowych o zmiennej dynamice zmian ludnościowych  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

3. Miasta rozwojowe, w których wartość przyrostu rzeczywistego się zmniejsza (ryc. 4), co świadczy o stopniowym pogarszaniu się ich sytuacji ludnościowej, do czego przyczynia się głównie spadek wartości wskaźnika salda migracji (spadek napływu migracyjnego).



**Ryc. 4.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach rozwojowych, w których wartość przyrostu rzeczywistego zmniejsza się  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

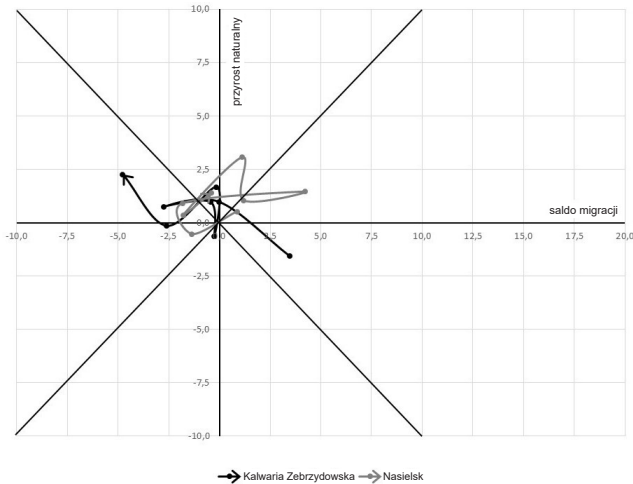
4. Miasta, których sytuacja ludnościowa w analizowanym okresie znacząco się poprawiła (ryc. 5), o czym świadczy wzrost wartości przyrostu rzeczywistego z wartości ujemnych na dodatnie, głównie za sprawą rosnącego salda migracji.



**Ryc. 5.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się poprawiła  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

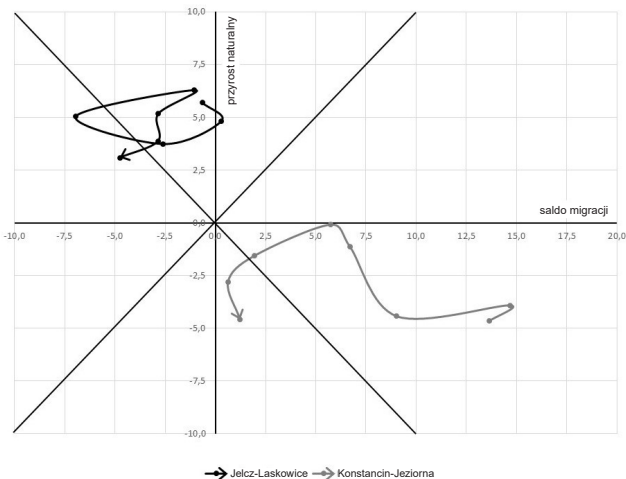


5. Miasta o zmiennej sytuacji ludnościowej (ryc. 6), w których wartość przyrostu rzeczywistego zmienia się skokowo, osiągając wartości zarówno dodatnie, jak i ujemne, nie wykazując przy tym określonego trendu zmian ludnościowych.



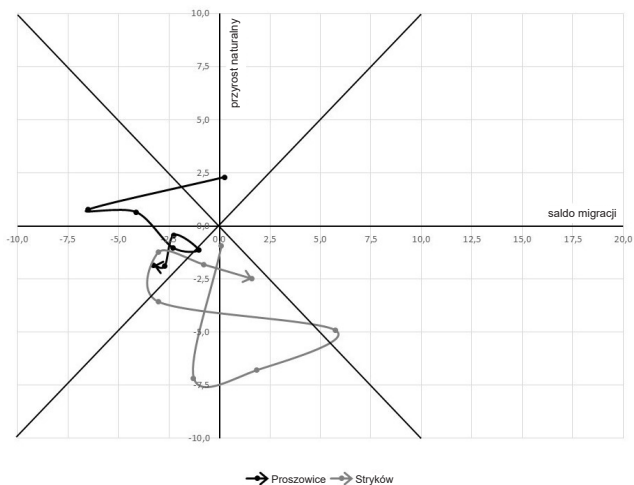
**Ryc. 6.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach o zmiennej sytuacji ludnościowej  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

6. Miasta, których sytuacja ludnościowa w analizowanym okresie znacząco się pogorszyła (ryc. 7), o czym świadczy spadek wartości wskaźnika przyrostu rzeczywistego z wartości dodatnich na ujemne.



**Ryc. 7.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się pogorszyła  
Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

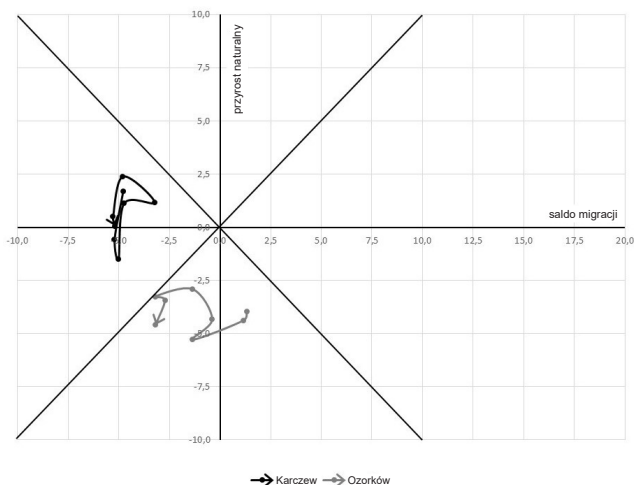
7. Miasta regresywne w aspekcie demograficznym (ryc. 8), w przypadku których można jednak wyróżnić epizody z dodatnią wartością wskaźnika przyrostu rzeczywistego.



**Ryc. 8.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach regresywnych w aspekcie demograficznym

Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

8. Miasta stale regresywne w aspekcie demograficznym (ryc. 9) – cechujące się stale ujemnym przyrostem rzeczywistym, do czego w większości przypadków przyczynia się ujemne saldo migracji i/lub ubytek naturalny.



**Ryc. 9.** Czynniki zmian ludnościowych w miastach stale regresywnych w aspekcie demograficznym

Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Analiza składowych przyrostu rzeczywistego wykazała, że czynnikiem determinującym charakter i dynamikę zmian ludnościowych w małych miastach jest saldo migracji (dla 42 z 67 miast, co stanowi 62,7% ogółu małych miast). Dotyczy to w szczególności miast rozwojowych w aspekcie demograficznym (typy 1–4),

przy czym napływ ludności (głównie osób w wieku produkcyjnym mobilnym) przyczynia się w tych miastach do istotnych zmian w strukturze ludności według płci i wieku oraz zwiększenia liczby urodzeń. Stąd też miasta te charakteryzują się zarówno dodatnim saldem migracji, jak i dodatnim przyrostem naturalnym. Miasta regresywne (typy 7–8) cechują się zazwyczaj ujemnymi wartościami wskaźników przyrostu naturalnego i salda migracji. W przypadku tych miast selektywność migracji przyczynia się bowiem do niekorzystnych zmian w strukturach ludności według wieku i zmniejszenia liczby urodzeń. Jedyne w 7 małych miastach głównym czynnikiem zmian ludnościowych jest przyrost naturalny, przy czym są to w większości ośrodki podlegające procesom depopulacji (6 z 7). Miasta o zrównoważonym znaczeniu przyrostu naturalnego i salda migracji to ośrodki, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach zmieniła się w znaczący sposób (znacząco się pogorszyła lub jest zmienna – typy 5–6). Ogólnie sytuację ludnościową małych miast położonych w strefach zaplecza największych aglomeracji miejskich należy ocenić jako dobrą – w 46 małych miastach (68,7%) w analizowanym okresie wystąpił wzrost liczby ludności, w tym w 31 przypadkach był to znaczący wzrost ludnościowy (pow. 3,0‰ rocznie). Procesom depopulacji w latach 1995–2018 podlegało jedynie 21 małych miast, przy czym w 8 ośrodkach był to spadek znaczący (pow. 3,0‰ rocznie). Największy wzrost liczby mieszkańców wystąpił w Niepołomicach (średnio o 21,8‰ rocznie), Radzyminie (o 20,6‰) i Siechnicach (o 18,7‰), z kolei największy spadek liczby ludności odnotowano w Helu (o 13,8‰), Ozorkowie (o 5,2‰) i Kartuzach (o 5,1‰).

### **1.5. Sytuacja ludnościowa małych miast w aglomeracjach miejskich**

W drugim etapie badań przeprowadzona została analiza sytuacji ludnościowej miast w poszczególnych zespołach miejskich. W najmniej korzystnej sytuacji ludnościowej znajdują się małe miasta w aglomeracji łódzkiej (w 6 z 8 małych miast występuje spadek liczby ludności) i aglomeracji trójmiejskiej (problem depopulacji dotyczy 4 z 6 małych miast). W pozostałych zespołach miejskich małe miasta w zdecydowanej większości znajdują się w korzystnej sytuacji ludnościowej. Co jednak ciekawe, dynamika przyrostu liczby ludności w aglomeracji poznańskiej i warszawskiej w latach 2010–2018 wykazuje tendencję spadkową, w aglomeracji krakowskiej jest zmienna, a tendencję wzrostową w zakresie przyrostu liczby ludności wykazuje jedynie w przypadku małych miast aglomeracji wrocławskiej. W korzystnej sytuacji ludnościowej znajdują się także miasta średniej wielkości znajdujące się w strefach zaplecza omawianych zespołów miejskich. Wyjątek na tym tle stanowi aglomeracja łódzka, gdzie tylko w 3 miastach małych i średniej wielkości (Aleksandrów Łódzki, Konstantynów Łódzki i Rzgów) w analizowanym okresie wystąpił wzrost liczby mieszkańców, a pozostałe podlegają procesom depopulacji.

Ciekawych informacji dostarcza też analiza trendów zmian ludnościowych w małych miastach w powiązaniu z trendami zmian ludnościowych w miastach centralnych zespołów miejskich i miastach średniej wielkości położonych w strefach ich oddziaływania. Po pierwsze, zmiany ludnościowe w małych miastach w większości przypadków (z wyjątkiem aglomeracji krakowskiej i trójmiejskiej) są silnie dodatnio skorelowane ze zmianami liczby mieszkańców w miastach średniej wielkości (tab. 1). Po drugie, tylko w przypadku aglomeracji wrocławskiej występuje silna, dodatnia korelacja pomiędzy zmianami ludnościowymi w małych miastach i centralnym mieście aglomeracji. W pozostałych przypadkach nie wykazano żadnej zależności (aglomeracja warszawska, krakowska i trójmiejska) lub też wykazano istnienie słabej korelacji ujemnej (aglomeracja łódzka i poznańska), co oznacza spadek liczby ludności w mieście centralnym i wzrost w jego miastach satelickich. Warto również zauważyć, że w 4 dużych miastach (Gdańsk, Kraków, Warszawa, Wrocław) w ostatnich latach nastąpiła poprawa sytuacji ludnościowej w zakresie stanu liczby ludności (ryc. 10), głównie za sprawą dodatniego salda migracji (zwiększonego napływu migracyjnego) (por. Kałuża 2010), co prowadzi do odmłodzenia struktur demograficznych, a następnie wzrostu liczby urodzeń.

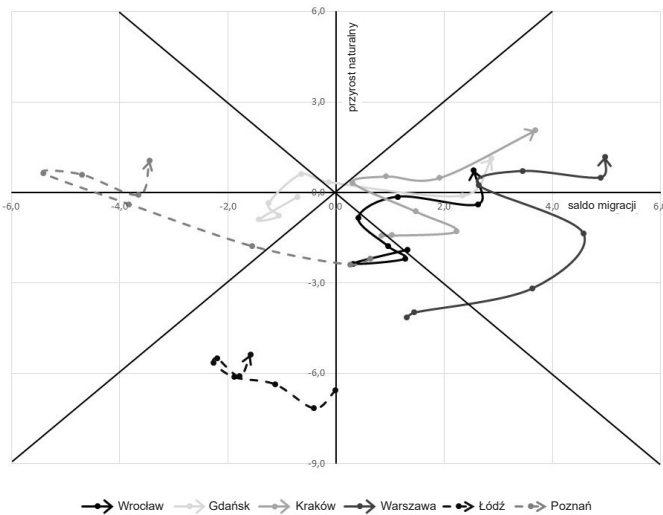
**Tabela 1.** Współczynnik korelacji Pearsona między zmianami liczby ludności w miastach wybranych zespołów miejskich w latach 1995–2018

Aglomeracja	Współczynnik korelacji Pearsona między zmianami liczby ludności w małych miastach i...	
	miastach centralnych	miastach średniej wielkości
Aglomeracja warszawska	+0,09	+0,74
Aglomeracja krakowska	-0,06	+0,01
Aglomeracja łódzka	+0,34	+0,74
Aglomeracja wrocławska	+0,86	+0,96
Aglomeracja poznańska	-0,54	+0,64
Aglomeracja trójmiejska	-0,05	-0,39

Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W przypadku miast małych w znacznie korzystniejszej sytuacji ludnościowej znajdują się miasta położone w pierwszym pierścieniu gmin (bliższej strefie podmiejskiej), niż miasta leżące w pewnym oddaleniu od miasta centralnego. W analizowanym okresie w 15 z 16 małych miast położonych w tej strefie wystąpił wzrost ludnościowy (spadek liczby ludności wystąpił tylko w Strykowie w aglomeracji łódzkiej), a w większości przypadków wzrost liczby mieszkańców można uznać za znaczący. Można więc stwierdzić, że bliskość dużego miasta ma istotny wpływ na korzystną sytuację ludnościową w jego miastach satelickich. W przypadku

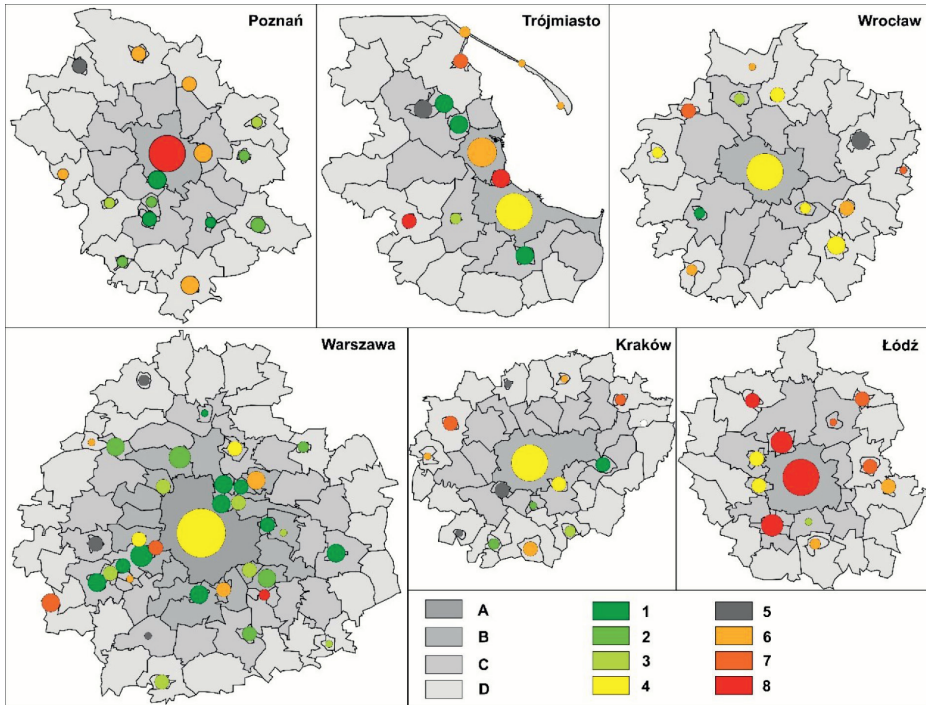
małych miast położonych w dalszej strefie podmiejskiej (2 i 3 pierścień gmin) w najbardziej korzystnej sytuacji znajdują się z kolei jednostki dobrze skomunikowane z miastem centralnym, zwłaszcza te leżące wzdłuż głównych linii kolejowych, np. Halinów, Piława i Radzymin w aglomeracji warszawskiej czy Pobiedziska w aglomeracji poznańskiej. Największe spadki liczby ludności wystąpiły głównie w miastach słabo skomunikowanych z miastem centralnym i ośrodkach przemysłowych.



**Ryc. 10.** Tendencje zmian ludnościowych w Gdańsku, Krakowie, Łodzi, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu

Źródło: oprac. własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Ciekawych wniosków dostarcza również analiza zróżnicowania przestrzennego sytuacji ludnościowej (małych) miast w analizowanych zespołach miejskich (ryc. 11). W aglomeracji warszawskiej uwidacznia się korzystna sytuacja ludnościowa miast leżących wzdłuż głównych linii kolejowych wychodzących z Warszawy. Podobny trend, jednak na mniejszą skalę, widoczny jest także w przypadku aglomeracji poznańskiej i trójmiejskiej. W obu zespołach miejskich istotną rolę w kształtowaniu sytuacji ludnościowej miast odgrywa też odległość od ośrodków centralnych. Większość miast w aglomeracji łódzkiej charakteryzuje się niekorzystną sytuacją ludnościową, a w relatywnie najlepszej sytuacji znajdują się miasta małe i średniej wielkości sąsiadujące z miastem centralnym. W przypadku aglomeracji krakowskiej w korzystniejszej sytuacji ludnościowej znajdują się miasta położone w południowej i wschodniej części zespołu miejskiego (Pogórze Karpackie, Kotlina Sandomierska) niż w jego części północnej i zachodniej (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska). Bardziej złożona sytuacja występuje w aglomeracji wrocławskiej, na terenie której sytuacja ludnościowa miast satelickich zależy zarówno od dostępności komunikacyjnej do miasta centralnego, jak i ich typów funkcjonalnych (spadki liczby ludności w ośrodkach przemysłowych – Jelcz-Laskowice i Brzeg Dolny).



**Ryc. 11.** Typy demograficzne miast w analizowanych zespołach miejskich  
 Strefy w ramach zespołu miejskiego: A – miasto centralne, B – pierwszy pierścień gmin, C – drugi pierścień gmin, D – trzeci pierścień gmin;  
 Typy demograficzne miast: 1 – miasta stale rozwojowe w aspekcie demograficznym, 2 – miasta rozwojowe o zmiennej dynamice zmian ludnościowych, 3 – miasta rozwojowe, w których wartość przyrostu rzeczywistego się zmniejsza, 4 – miasta, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się poprawiła, 5 – miasta o zmiennej sytuacji ludnościowej, 6 – miasta, których sytuacja ludnościowa w ostatnich latach znacząco się pogorszyła, 7 – miasta regresywne w aspekcie demograficznym, 8 – miasta stale regresywne w aspekcie demograficznym

Źródło: oprac. własne.

Analiza generalnych trendów zmian liczby ludności w odniesieniu do poszczególnych zespołów miejskich wskazuje, że sytuacja ludnościowa małych miast w dużym stopniu zależna jest od kondycji społeczno-gospodarczej miasta centralnego. Małe miasta położone w strefach oddziaływania miast tzw. wielkiej piątki (Śleszyński 2016), do której zalicza się najbardziej rozwinięte aglomeracje miejskie w Polsce (Warszawa, Trójmiasto, Poznań, Wrocław i Kraków) cechują się zazwyczaj korzystną sytuacją ludnościową. Małe miasta położone w aglomeracji łódzkiej w większości przypadków borykają się z problemem depopulacji, co w pewnym sensie odzwierciedla sytuację społeczno-ekonomiczną samej Łodzi (por. Szukalski 2012).

## 1.6. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań sytuację ludnościową małych miast położonych w strefach zaplecza największych aglomeracji miejskich (Warszawy, Krakowa, Łodzi, Wrocławia, Poznania i Trójmiasta) należy ocenić jako dobrą (a nawet bardzo dobrą), zwłaszcza w kontekście problemów demograficznych, z jakimi borykają się małe miasta od tych stref oddalone (por. Krzysztofik, Szmytkie 2011; Szmytkie 2015; Bartosiewicz i in. 2019). Co więcej, można stwierdzić, że położenie w strefie oddziaływania dużego miasta korzystnie wpływa na sytuację ludnościową jego miast satelickich, przy czym korzyści z takiego położenia odczuwają miasta różnej wielkości.

Twierdzenia tego nie można jednak uogólniać na wszystkie miasta satelickie i zespoły miejskie. Należy bowiem pamiętać, że nie we wszystkich małych miastach w analizowanym okresie odnotowano wzrost liczby ludności (w znacznej grupie wystąpiła depopulacja). Ponadto, między poszczególnymi zespołami miejskimi występują znaczne różnice w zakresie korelacji zmian ludnościowych występujących w miastach centralnych i jego satelitach (silna, dodatnia korelacja w aglomeracji wrocławskiej, słaba korelacja ujemna w aglomeracji łódzkiej i poznańskiej oraz brak korelacji w pozostałych zespołach miejskich). Niemniej jednak można stwierdzić, że sytuacja ludnościowa małych miast w dużym stopniu zależna jest od kondycji społeczno-gospodarczej miasta centralnego.

Jedynym czynnikiem, który bezsprzecznie wpływa na pozytywną sytuację ludnościową małych miast w strefach zaplecza aglomeracji jest ich położenie geograficzne (funkcja odległości) oraz komunikacyjne względem miasta centralnego. Prawie wszystkie małe miasta położone w pierwszym pierścieniu gmin charakteryzowały się wzrostem liczby ludności. Małe miasta zlokalizowane w dalszej odległości od miasta centralnego znacznie częściej cechowały się niekorzystnymi zmianami ludnościowymi. Jedynie jednostki dobrze skomunikowane z miastem centralnym, zwłaszcza te leżące wzdłuż głównych linii kolejowych, cechowały się wzrostem liczby ludności. Na sytuację demograficzną małych miast wpływa również specyfika ich bazy ekonomicznej (Krzysztofik, Szmytkie 2018) – inaczej kształtuje się ona w ośrodkach przemysłowych (miasta te częściej dotyka problem depopulacji), inaczej w miastach innych typów funkcjonalnych.

## Literatura

- Bagiński E., 1998, *Małe miasta w strukturze osiedleńczej Polski*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Bartosiewicz B., Kwiatek-Sołtys A., Kurek S., 2019, *Does the process of shrinking concern also small towns? Lessons from Poland*, „*Quaestiones Geographicae*”, 38(4): 91–105.

- Bartosiewicz B., Marszał T. (red.), 2011, *Kierunki i uwarunkowania rozwoju małych miast z perspektywy 20 lat transformacji. Studium przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Chądzżyńska E., 2013, *Kierunki rozwoju wybranych małych miast dolnośląskich w okresie 1995–2008*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica”, 15 (3): 305–317.
- Cieślak M. (red.), 1992, *Demografia. Metody analizy i prognozowania*, PWN, Warszawa.
- Dragan W., Chmielewska M., 2015, *Restituted towns in the face of 21<sup>st</sup> century demographic changes/Miasta restytuowane w obliczu przemian demograficznych w XXI wieku*, [w:] Krzysztofik R., Dymitrow M. (red.), *Degraded and restituted towns in Poland: Origins, development, problems/Miasta zdegradowane i restytuowane w Polsce. Geneza, rozwój, problemy*, University of Gothenburg, Gothenburg: 271–293.
- Dziewoński K., 1990, *Koncepcje i metody badawcze z dziedziny osadnictwa*, „Prace Geograficzne IGiPZ PAN”, 154, Wydawnictwo PAN, Warszawa.
- Dziewoński K., Kielczewska-Zaleska M., Kosiński L., Kostrowicki J., Leszczycki S. (red.), 1957, *Studia geograficzne nad aktywizacją małych miast*, „Prace Geograficzne IG PAN”, 9, PWN, Warszawa.
- Harasimowicz A., 2015, *Efekty aglomeracji – czynnik czy bariera rozwoju miast? Analiza wybranych aspektów w świetle literatury przedmiotu*, „Studia Miejskie”, 20: 23–34.
- Heffner K. (red.), 2008a, *Współczesne problemy rozwoju ośrodków lokalnych*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Heffner K., 2008b, *Zmiany roli i kierunków rozwoju małych miast w strefach metropolitalnych*, [w:] Heffner K., Marszał T. (red.), *Ośrodki lokalne w strefie oddziaływania wielkich miast*, „Biuletyn KPZK PAN”, 238: 6–23.
- Heffner K., Marszał T. (red.), 2005, *Problemy rozwoju małych miast w wymiarze lokalnym i regionalnym*, „Biuletyn KPZK PAN”, 220, Warszawa.
- Heffner K., Marszał T. (red.), 2006a, *Uwarunkowania rozwoju małych miast*, „Biuletyn KPZK PAN”, 226, Warszawa.
- Heffner K., Marszał T., 2006b, *Uwarunkowania rozwoju i zmiany w zagospodarowaniu małych miast w Polsce w drugiej połowie XX w.*, [w:] Heffner K., Marszał T. (red.), *Uwarunkowania rozwoju małych miast*, „Biuletyn KPZK PAN”, 226: 7–20.
- Heffner K., Polko A. (red.), 2010, *Transformacja funkcji miejskich w ośrodkach lokalnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Jażewicz I., 2005, *Przemiany społeczno-demograficzne i gospodarcze w małych miastach Pomorza Środkowego w okresie transformacji gospodarczej*, „Śląskie Prace Geograficzne”, 2: 71–79.
- Kałuża D., 2010, *Migracje wewnętrzne a poziom rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych największych miast w Polsce*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, 237: 29–41.
- Kantor-Pietraga I., Krzysztofik R., 2009, *Rozwój demograficzny miast na obszarze województwa śląskiego od XIII do XXI wieku*, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec.
- Kantor-Pietraga I., Krzysztofik R., Runge J., 2012, *Kontekst geograficzny i funkcjonalny kurczenia się małych miast w Polsce południowej*, „Studia Ekonomiczne”, 92: 9–24, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.



- Konecka-Szydłowska B., 2012, *Szanse i zagrożenia rozwoju nowo utworzonych małych miast*, „Studia Miejskie”, 7: 123–134.
- Konecka-Szydłowska B., 2016, *Powiązania społeczno-gospodarcze i znaczenie małych miast aglomeracji poznańskiej*, „Studia Ekonomiczne”, 279: 162–177.
- Konecka-Szydłowska B., Weltrowska J., 2006, *Population changes in the towns of Wielkopolska Voivodeship*, „Bulletin of Geography. Socio-Economic Series”, 5: 21–32.
- Kostrowicki J., 1953, *Problematyka małych miast w Polsce w związku z badaniami nad warunkami ich aktywizacji*, „Przegląd Geograficzny”, 25(4): 12–52.
- Krzysztofik R., Szmytkie R., 2011, *Studia na procesami i strukturami osadniczymi sieci miast Polski Południowej*, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec.
- Krzysztofik R., Szmytkie R., 2018, *Procesy depopulacji w Polsce w świetle zmian bazy ekonomicznej miast*, „Przegląd Geograficzny”, 90(2): 309–329.
- Kwiatek-Sołtys A., 2004, *Małe miasta województwa małopolskiego w okresie transformacji systemowej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Kwiatek-Sołtys A., 2015, *Population changes as litmus paper of the socio-economic development level of small towns in Poland*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Geographica”, 8: 39–53.
- Małuszyńska E., 1988, *Cień wielkiego miasta. Procesy urbanizacyjne w strefie Poznania*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 50(3): 229–244.
- Markowski T., Marszał T., 2006, *Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe*, Warszawa.
- Marszał T., 1998, *Trends in the Development of Small Towns in Poland. Experiences and Prospects*, „Regional Symbiosis”, 6: 61–72.
- Matczak A., Szymańska D., 1997, *Studia nad strukturą przestrzenno-funkcjonalną miasta. Przykład Brodnica*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Męczyński M., Konecka-Szydłowska B., Gadziński J., 2010, *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast Wielkopolski*, Ekspertyza na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu, 69.
- Paradysz J., 2006, *Prognozowanie demograficzne dla małych obszarów na przykładzie miasta Poznania w latach 2005–2030*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu”, 1142: 17–33.
- Parysek J., 2004, *Trajektorie rozwoju miast polskich w latach 1992–2002*, [w:] Parysek J. (red.), *Rozwój regionalny i lokalny w Polsce w latach 1989–2002*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 117–132.
- Prognoza ludności gmin na lata 2017–2030*, 2017, Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Sarzyński K., 2018, *Sytuacja demograficzna małych miast w cieniu metropolii na przykładzie województwa małopolskiego*, „Space–Society–Economy”, 24: 75–89.
- Smętkowski M., Jałowicki B., Gorzelak G., 2009, *Obszary metropolitalne w Polsce – diagnoza i rekomendacje*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1(35): 52–73.
- Sokołowski D., Brudnicki R., Jaroszevska-Brudnicka R., 2011, *Przekształcenia małych miast województwa kujawsko-pomorskiego*, [w:] Bartosiewicz B., Marszał T. (red.), *Przemiany przestrzeni i potencjału małych miast w wybranych regionach Polski z perspektywy 20 lat transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 119–139.

- Sołtys J., 2011, *Przemiany małych miast w województwie pomorskim*, [w:] Bartosiewicz B., Marszał T. (red.), *Przemiany przestrzeni i potencjału małych miast w wybranych regionach Polski z perspektywy 20 lat transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 141–155.
- Spórna T., 2012, *Modele przemian urbanizacyjnych w województwie śląskim*, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec.
- Straszewicz L., 1985, *Strefa podmiejska. Pojęcia i definicje*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica”, 5: 7–16.
- Suchta J., Jasiński J., 2011, *Małe miasta Warmii i Mazur w procesie transformacji*, [w:] Bartosiewicz B., Marszał T. (red.), *Przemiany przestrzeni i potencjału małych miast w wybranych regionach Polski z perspektywy 20 lat transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 77–91.
- Szczygielski J., 1972, *Indywidualność geograficzna zdegradowanych miast w województwie łódzkim*, „Zeszyty Naukowe UŁ”, Seria II, 49.
- Szymytkie R., 2013, *W kwestii metropolii i obszarów metropolitalnych*, „Przegląd Administracji Publicznej”, 2: 35–47.
- Szymytkie R., 2015, *Zjawisko kurczenia się miast bardzo małych w Polsce*, [w:] Wolański A. (red.), *Współczesne czynniki i bariery rozwoju miast*, XXVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 259–276.
- Szukalski P., 2012, *Sytuacja demograficzna Łodzi*, Wydawnictwo Biblioteka, Łódź.
- Szymańska D., Grzelak-Kostulska E., 2005a, *Małe miasta w Polsce – zmiany ludnościowe i funkcjonalne w drugiej połowie XX wieku*, [w:] Heffner K. (red.), *Małe miasta a rozwój lokalny i regionalny*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice: 59–90.
- Szymańska D., Grzelak-Kostulska E., 2005b, *Problematyka małych miast w Polsce w świetle literatury*, [w:] Heffner K., Marszał T. (red.), *Problemy rozwoju małych miast w wymiarze lokalnym i regionalnym*, „Biuletyn KPZK PAN”, 220: 21–36.
- Śleszyński P., 2013, *Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw*, „Przegląd Geograficzny”, 85(2): 173–197.
- Śleszyński P., 2015, *Problemy delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych w Polsce*, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”, 29: 37–53.
- Śleszyński P., 2016, *Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski*, „Konwersatorium Wiedzy o Mieście”, 1(29): 97–106.
- Webb J.W., 1963, *The natural and migrational components of population changes in England and Wales, 1921–1931*, „Economic Geography”, 2: 130–148.
- Zborowski A., Raźniak P., 2013, *Suburbanizacja rezydencjonalna w Polsce – ocena procesu*, „Studia Miejskie”, 9: 37–50.
- Zuzańska-Żyśko E., 2005, *Małe miasta w okresie transformacji. Studium w regionie śląskim*, Wydawnictwo Naukowe Śląsk, Katowice.
- Zuzańska-Żyśko E., 2007, *Małe miasta w strefie oddziaływania ośrodków regionalnych*, [w:] Heffner K., Marszał T. (red.), *Małe miasta w obszarach metropolitalnych*, „Biuletyn KPZK PAN”, 232: 62–78.

*Historia artykułu*

Data wpływu: 20 marca 2020

Data akceptacji: 3 czerwca 2020