

Piotr Serafin

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Gospodarki i Administracji
Publicznej, Katedra Gospodarki Regionalnej, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków,
serafinp@uek.krakow.pl

ZMIANY W TYPOLOGII DEMOGRAFICZNEJ MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH POLSKI W LATACH 2002–2017

Abstract: Changes in demographic typology of urban functional areas in Poland in the years of 2002–2017. The main aim of the research has been to characterise changes the urban functional areas in Poland over 2002–2017 period. The research was based on J.W. Webb's population development types method enabling to identify links between natural growth and the migration net. A wider analysis concerned components of real increase which, through feedback, influenced level and population dynamics in these areas. Results of the study showed the diversity of demographic processes within Polish urban functional areas as well as in their cores, which will shape different processes in those areas in the future.

Keywords: urban development areas, demographic changes in Poland, Webb analysis

JEL codes: J11, O18

Wprowadzenie

Podstawowym czynnikiem decydującym o rozwoju każdego obszaru są zasoby ludzkie. Cechą wyróżniającą zmiany ludnościowe Polski po 2011 r. jest utrzymujący się ubytek rzeczywisty ludności [Sytuacja... 2017: 8–16]. Tę niekorzystną sytuację ludnościową ilustrują wyniki analiz publikowanych przez GUS, prezentujących wejście naszego kraju w fazę kryzysu demograficznego, czego przykładami są: postępujący proces starzenia się ludności

[Kurek 2008: 74–78; Śleszyński i in. 2018: 318–320] oraz depopulacji obszarów wiejskich [Wesołowska 2016: 251–255] i znacznej większości miast [Krzysztofik, Szmytkie 2018: 316–322]. Formulowane są już przewidywania dotyczące dużego ubytku ludności w Polsce w dłuższej perspektywie [*Prognoza... 2014: 20–22*], zmniejszenia się liczby urodzeń i stopniowego wzrostu liczby zgonów, a także istotnych zmian struktury populacji, w tym zachwiania równowagi między kolejnymi generacjami [*Sytuacja... 2017: 20–23, 51*]. Obecny stan i struktura ludności są zarówno konsekwencją przeszłych, jak i obecnych zjawisk i procesów demograficznych (m.in. zmian w ruchu naturalnym, migracji, wydłużania życia, spadku płodności) [Gawryszewski 2007: 466–481], ekonomicznych (m.in. dostępu do rynku pracy, usług, mieszkania) oraz społeczno-kulturowych (m.in. zmian wzorców prokreacyjnych i bogacenie się społeczeństwa). Nie bez znaczenia jest też oddziaływanie procesów globalizacji na gospodarkę Polski, na rynek pracy i postawy mieszkańców, co w sposób pośredni powoduje zmiany w przebiegu zjawisk demograficznych. Jest to szczególnie widoczne w przypadku ruchów migracyjnych, wpływających na kształtowanie się niekorzystnej struktury demograficznej obszarów o przewadze emigracji [Łuszczczyk 2011: 169–171].

Jednak przestrzenny obraz zachodzących zmian demograficznych, analizowanych z perspektywy najmniejszych jednostek samorządowych (gmin), jest mocno zróżnicowany. Odmienne kształtują się procesy ludnościowe na terenach wiejskich, a inaczej w otoczeniu dużych miast i w nich samych. Postępuje proces koncentracji potencjału społeczno-gospodarczego w aglomeracjach miejskich, co wiąże się z metropolizacją przestrzeni kraju [Śleszyński i in. 2018: 322–323]. Suburbanizacja, zwłaszcza wokół największych miast Polski, przekłada się na ich wewnętrzną dekoncentrację demograficzną, powiązaną z przepływem ludności do stref podmiejskich, co jednak nie zawsze oznacza zagrożenie ekonomiczne, ponieważ odpływająca z miast – rdzeni aglomeracji – ludność nadal pozostaje z nimi w silnym związku funkcjonalnym [Śleszyński 2016: 98–100].

Biorąc pod uwagę opisane trendy demograficzne, które przyczyniają się do zmian w potencjale społeczno-ekonomicznym Polski oraz różnicowania się procesów demograficznych w ujęciu przestrzennym, należy stwierdzić, że celem artykułu była próba odpowiedzi na pytanie o kierunki zachodzących zmian w zaludnieniu, ruchu naturalnym i wędrownym ludności zamieszkującej miejskie obszary funkcjonalne (MOF) wyznaczone dla miast wojewódzkich i wyróżnione w *Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju do 2030 r.* (dalej *KPZK 2030; Uchwała... 2012: 187–189*). Analizując dysproporcje w zmianach ludnościowych w ujęciu terytorialnym, badanie przeprowadzono dla osiemnastu MOF, dla okresu 2002–2017, a do określenia typologii demograficznej wykorzystano metodę opracowaną przez Webba [1963: 130–148].

1. Charakterystyka miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich

Ważną składową nowoczesnej polityki rozwoju jest zintegrowane podejście terytorialne, łączące się z planowaniem na obszarach funkcjonalnych o zasięgu wykraczającym poza granice jednostek administracyjnych. Powstawanie sieci powiązań między otoczeniem miasta i jego rdzeniem łączy się z praktyką planowania przestrzennego i nawiązuje do koncepcji miejskich regionów funkcjonalnych. Problem z określaniem strefy oddziaływania miasta bierze się z wielowymiarowości istniejących relacji między miastem i jego otoczeniem o charakterze sektorowym, rzeczowym, czasowym i przestrzennym. Obszar funkcjonalny został ujęty w art. 2. ust. 6a znowelizowanej ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (dalej *UPZP*) [*Ustawa...* 2003] jako *obszar szczególnego zjawiska w zakresie gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych, stanowiący zwarty układ przestrzenny składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, charakteryzujących się wspólnymi uwarunkowaniami i przewidywanymi jednolitymi celami rozwoju* [*Ustawa...* 2003].

W 2012 r. w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego podjęto prace na rzecz opracowania reguł delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych, których wyznaczenie na poziomie województw było konsekwencją uchwalenia w 2011 r. dokumentu *KPZK 2030*. Wyznaczenie tych obszarów podporządkowano celowi strategicznemu – racjonalnej polityce rozwoju na terenach spójnych pod względem organizacji i funkcjonowania systemów społeczno-gospodarczych [Śleszyński 2013: 176]. Spójny przestrzennie zasięg oddziaływania miasta wytyczono w oparciu o procedurę delimitacyjną. Składało się na nią testowanie najczęściej wykorzystywanych i wielowariantowo klasyfikowanych wskaźników (w większości z 2011 r.), a następnie wybór 7 wskaźników, w oparciu o które wyznaczono miejskie obszary funkcjonalne. Wskaźniki te ujęto w trzech kategoriach: funkcjonalnej, społeczno-gospodarczej oraz morfologicznej [Śleszyński 2013: 180–182]. Wyznaczone w ten sposób miejskie obszary funkcjonalne stanowiły obszary zamknięte wspólną granicą i złożone z rdzeni i stref zewnętrznych. Za rdzeń (jedno- lub wielobiegunowy) przyjęto każde miasto na prawach powiatu, graniczące z miastem – ośrodkiem wojewódzkim lub innym już zaliczonym do MOF miastem. Strefy zewnętrzne określono poprzez wyznaczenie wyodrębnionych gmin, należących do danego województwa i spełniających 3 warunki: przekroczenia przyjętych wartości progowych dla co najmniej 6 wskaźników, ciągłości przestrzennej, a także przynależności do jednego obszaru funkcjonalnego. W myśl zapisów przyjętej *KPZK 2030*, obszary funkcjonalne miast wojewódzkich powinny stanowić odrębną kategorię przestrzeni wyznaczonych planistycznie i zintegrowanych funkcjonalnie, o silnych wewnętrznych więziach gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych,

z wysokim poziomem i dynamiką rozwoju, zwartością terytorialną i wysokim stopniem urbanizacji [Uchwała... 2012: 45].

Tworzony obligatoryjnie po nowelizacji UPZP miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego (dalej MOF OW) został zdefiniowany jako obszar miasta będącego siedzibą władz samorządu województwa lub wojewody oraz jego bezpośrednie otoczenie powiązane z nim funkcjonalnie [Ustawa... 2003, art. 2, ust. 6b]. Dzięki przeprowadzonej delimitacji wyłonionych zostało 18 takich obszarów i zaliczono je do obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym oraz o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej kraju. Stanowią je miasta wojewódzkie (18 miast¹), przy czym w przypadku Katowickiego Obszaru Funkcjonalnego rdzeń tworzy 14 jednostek, Gdańskiego – 3, a w pozostałych przypadkach rdzeń składa się z pojedynczych jednostek wraz z przyległymi gminami (266 jednostek). Łącznie w skład MOF OW wchodzi 299 gmin.

Problematyczną kwestią jest niespójne z zasięgami terytorialnymi wyznaczonymi w KPZK 2030 delimitowanie zasięgu miejskich obszarów funkcjonalnych wojewódzkich ośrodków w wojewódzkich strategiach rozwoju i planach zagospodarowania przestrzennego oraz w przygotowywanych planach zagospodarowania przestrzennego MOF OW [Kociuba 2015: 46–49].

Do największych powierzchniowo i ludnościowo ponadregionalnych obszarów funkcjonalnych należą: Warszawski (3820 km², 2,9 mln osób) i Katowicki (2979 km², 2,4 mln osób), zaś dwa najmniejsze MOF są w województwie lubuskim – Zielonogórski (964 km², 187,2 tys. osób) oraz Gorzowski (770 km², 158 tys. osób) (tab. 1). O ile Warszawski Obszar Funkcjonalny odznaczał się najwyższym przyrostem ludności w okresie 2002–2017, o tyle w przypadku Obszarów Funkcjonalnych Katowickiego i Łódzkiego nastąpił spadek ich zaludnienia po około 7%.

Wysokie wartości indeksu zmian zaludnienia poza Warszawskim Obszarem Funkcjonalnym (110,8%) charakteryzują także obszary funkcjonalne: Poznania (109,0%), Rzeszowa (108,9%), Gdańska (108,2%) i Olsztyna (107,1%), ich krzywe dynamiki różnią się² (ryc. 1).

Od 2011 r. wyraźny progres wartości indeksu zmian wykazywały obszary Rzeszowa i Wrocławia, na tle pozostałych osłabła dynamika zmian ludności MOF Olsztyna i Zielonej Góry. Najgorzej spośród analizowanych obszarów, w przypadku omawianej cechy, prezentowały się wymienione już MOF Łodzi (92,8%)

¹ Po dwa dla województw kujawsko-pomorskiego (Bydgoszcz i Toruń) oraz lubuskiego (Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra).

² Za skokową deformację w przebiegu wszystkich krzywych między 2009 a 2010 r. odpowiada zmiana przyjmowanej w GUS bazy wyjściowej dla bilansu stanu i struktury ludności. Do 2009 r. obliczenia były opracowywane przez GUS na podstawie wyników spisu ludnościowego z 2002, a od 2010 r. bazą są wyniki spisu ludnościowego z 2011 r.

i Katowic (93,4%), a także Opola (95,5%), o wyraźnej depopulacji (ryc. 1). Największy zaś był przyrost ludności w MOF Warszawy (o 284,6 tys. osób), deklarujący pod tym względem pozostałe (tab. 1). Ponad trzykrotnie mniej ludności przybyło bowiem w Gdańskim Obszarze Funkcjonalnym (86,4 tys.), a niemal

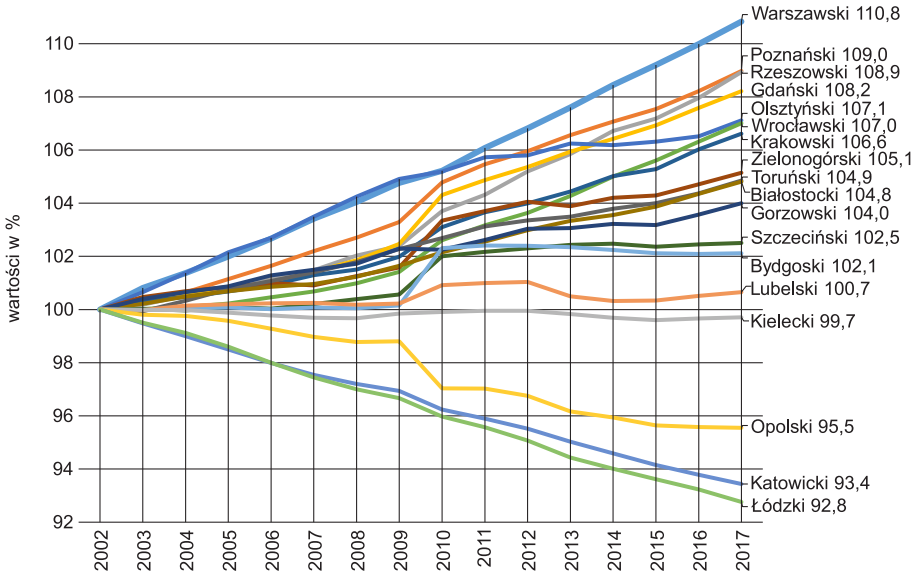
Tabela 1

Ogólna charakterystyka i zmiany liczby ludności w MOF OW w latach 2002–2007

MOF OW	Powierzchnia		Jednostki (gminy)		Liczba mieszkańców (stan na koniec roku)		Przyrost/ ubytek ludności w latach 2002–2017	Indeks zmian 2017/2002	Udział w populacji województwa w 2017 r.
	km ²	udział w powierzchni województwa w 2017 r.			2002	2017			
			%	liczba	%	w tys. osób		%	
Białostocki	1601	7,9	9	3,0	377,6	395,8	18,2	104,8	33,4
Bydgoski	2069	11,5	11	3,7	492,6	503,0	10,4	102,1	24,1
Gdański	2041	11,1	19	6,4	1051,6	1138,0	86,4	108,2	49,0
Gorzowski	770	5,5	5	1,7	151,9	158,0	6,1	104,0	15,5
Katowicki	2979	24,2	46	15,4	2579,0	2409,8	-169,2	93,4	53,0
Kielecki	1113	9,5	10	3,3	318,6	317,7	-0,9	99,7	25,5
Krakowski	1991	13,1	23	7,7	1133,3	1208,3	75,0	106,6	35,6
Lubelski	1519	6,0	15	5,0	533,3	536,8	3,5	100,7	25,2
Łódzki	1828	10,0	19	6,4	1088,0	1009,2	-78,8	92,8	40,8
Olsztyński	1452	6,0	7	2,3	218,6	234,2	15,6	107,1	16,3
Opolski	1382	14,7	12	4,0	242,5	231,7	-10,8	95,5	23,4
Poznański	2499	8,4	21	7,0	865,1	942,8	77,7	109,0	27,0
Rzeszowski	1160	6,5	14	4,7	346,9	377,9	31,0	108,9	17,7
Szczeciński	1937	8,5	9	3,0	545,9	559,5	13,6	102,5	32,8
Toruński	1130	6,3	8	2,7	272,9	286,2	13,3	104,9	13,7
Warszawski	3820	10,7	50	16,7	2627,3	2911,9	284,6	110,8	54,1
Wrocławski	2339	11,7	15	5,0	856,8	916,8	60,0	107,0	31,6
Zielonogórski	964	6,9	6	2,0	178,0	187,2	9,2	105,2	18,4
Razem	38594	10,4 ^a	299	100,0	13879,8	14324,5	444,9	103,2	37,3 ^a

^a – udział w powierzchni Polski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS [Bank... 2018].



Ryc. 1. Dynamika zmian ludności MOF OW w latach 2002–2017, 2002 = 100%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z *Banku Danych Lokalnych GUS* [Bank... 2018].

czterokrotnie mniej w Poznańskim (77,7 tys.) i Krakowskim (75,0 tys.). Najwięcej ludności ubyło w MOF Katowic (169,2 tys.) i Łodzi (78,8 tys.).

O dużych i znaczących zmianach demograficznych, świadczą także dane z tabeli 2. Korzystny był wzrost udziału dzieci w wieku 0–14 lat w całej populacji, zanotowany w latach 2002–2017 w trzech MOF – Warszawskim (o 2,3 p.p.), Poznańskim (o 1,1 p.p.) i Wrocławskim (o 0,9 p.p.) i niezmienny odsetek w Łódzkim MOF. Udziały tej grupy wieku zmalały we wszystkich pozostałych MOF, przy czym najbardziej (po –2,5 p.p.) w Kieleckim i Rzeszowskim (tab. 2).

Jedną z miar demograficznego starzenia się ludności jest relacja między liczbami dzieci (0–14) a osób starszych, wyrażona liczbą ludzi w wieku 65 i więcej lat na 100 dzieci. Wartości tego indeksu starości wzrosły w badanym okresie dla każdego MOF OW, jednak w różnym stopniu. Najwyższy indeks starości w 2017 r. stwierdzono w Łódzkim Obszarze Funkcjonalnym (159,5 os.). Aż w czternastu obszarach wartości te zwiększyły się o ponad 30 osób, w tym najbardziej w Opolskim (o 55 os.), Katowickim (o 53,7) i Kieleckim (o 53,5) – tab. 2. Najstarsza prezentowana tu populacja osób, czyli w wieku 85 i więcej lat, odznacza się nasileniem objawów starzenia i zwiększeniem zależności od innych. W odniesieniu do niej stwierdzono średnio

2,5-krotny wzrost wyrażony w liczbach bezwzględnych, natomiast jej udział w 2017 r. wynosił od 1,7% (Gorzowski Obszar Funkcjonalny) do 2,6% (Łódzki Obszar Funkcjonalny) (tab. 2). W okresie badań można również dostrzec różnicowanie się i niekorzystne zmiany w proporcjach 3 ekonomicznych grup wiekowych, w związku ze starzeniem się ludności w wieku produkcyjnym we wszystkich badanych MOF OW. Świadczy o tym wzrost obciążenia demograficznego tej ludności, w szczególności przez grupę poprodukcyjną (tab. 2). Przykładem ogólnego współczynnika obciążenia oraz obciążenia grupą wieku poprodukcyjnego o najwyższych wartościach w 2017 r. był Łódzki Obszar Funkcjonalny (odpowiednio 70,5 os. oraz 44,0 os.).

Tabela 2

Zestawienie wybranych wskaźników demograficznych w MOF OW za lata 2002 i 2017

MOF OW	Udział dzieci w wieku 0–14 lat		Indeks starości		Udział ludności w wieku 85 i więcej lat		Współczynnik obciążenia demograficznego ogółem		Współczynnik obciążenia grupą wieku poprodukcyjnego	
	2002	2017	2002	2017	2002	2017	2002	2017	2002	2017
	%		osób		%		osób			
Białostocki	16,9	15,0	70,3	106,9	0,9	2,0	56,4	60,3	22,3	31,7
Bydgoski	16,6	14,5	75,5	125,4	0,9	2,1	56,4	64,9	23,4	36,6
Gdański	16,3	16,1	78,0	109,7	0,9	2,1	55,6	67,0	23,5	35,8
Gorzowski	16,5	15,1	64,9	112,5	0,6	1,7	52,4	64,9	19,7	35,4
Katowicki	15,2	13,9	80,3	134,0	0,8	1,9	53,4	64,3	23,0	37,5
Kielecki	16,8	14,3	69,6	123,1	0,9	1,9	55,5	63,4	21,8	35,5
Krakowski	15,7	15,3	87,2	113,5	0,9	2,2	56,0	64,0	24,9	34,6
Lubelski	16,0	15,0	75,7	118,6	0,8	2,0	53,8	65,3	22,3	36,1
Łódzki	13,2	13,2	119,4	159,5	1,1	2,6	54,8	70,5	28,5	44,0
Olsztyński	16,2	15,1	65,6	106,6	0,7	1,9	50,6	61,6	19,2	32,6
Opolski	15,5	13,5	78,8	133,8	0,8	2,1	53,7	61,2	22,7	35,4
Poznański	15,4	16,5	80,7	100,4	0,9	1,9	52,7	65,3	22,4	33,7
Rzeszowski	18,4	16,0	66,9	98,6	0,8	2,0	61,5	61,8	23,5	30,9
Szczeciński	15,1	14,2	82,4	127,6	0,6	2,1	51,7	64,9	22,3	37,0
Toruński	16,8	15,3	65,6	107,3	0,9	1,8	53,2	63,0	20,2	33,3
Warszawski	14,1	16,4	106,5	110,2	1,1	2,5	55,2	69,4	27,4	37,4
Wrocławski	14,2	15,1	98,2	118,6	0,8	2,4	53,3	64,7	25,0	36,1
Zielonogórski	16,0	15,0	71,2	115,1	0,6	1,9	52,4	64,8	20,8	35,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS [Bank... 2018].

2. Analiza typów gmin wchodzących w skład MOF OW metodą Webba

Dla pełniejszego ujęcia zmian zachodzących w zaludnieniu MOF OW przeprowadzono typologię gmin wchodzących w ich skład, opierając się na metodzie opracowanej przez Webba [1963: 130–148], która pozwala lepiej uchwycić relacje między przyrostem naturalnym i saldem migracji. Metoda ta jest powszechnie stosowana w analizach ludnościowych, w publikacjach polskich wykorzystywali ją m.in. Kosiński [1964], Dziewoński i Kosiński [1967], Mischczuk [1993], Długosz [2001], Runge i Runge [2002], a obecnie czynią to kolejne pokolenia geografów.

Wnioskowanie o kierunkach zmian w zakresie przyrostu naturalnego i salda migracji oparto na uśrednionych danych dla gmin z początku i końca okresu badawczego – czyli dla lat 2002–2004 oraz 2016–2017³. Uśrednienie to pozwoliło niejako „wygładzić” otrzymane wyniki i zmniejszyć wpływ fluktuacji danych z rocznych przekrojów czasowych. Gminy wchodzące w skład MOF OW podzielono na 8 typów (oznaczonych literami od A do H), różniących się składowymi przyrostu rzeczywistego pod względem znaku (składowa o wartości dodatniej lub ujemnej) oraz wartości bezwzględnej. Typy A–D odznaczają się dodatnim przyrostem rzeczywistym, natomiast pozostałe (E–H) ubytkiem rzeczywistym ludności. Szczegółowy opis tych typów zamieszczono pod tabelą 3.

Analizując saldo migracji oraz przyrost naturalny przyjętą metodą, można stwierdzić, że w przestrzemi zajmowanej przez obszary funkcjonalne reprezentowane są wszystkie typy Webba. Jednak w latach 2016–2017 niemal czterokrotnie więcej było jednostek (gmin i miast) o typie przyrostowym (typy A–D – 241 jednostek, czyli o 80,6%) niż tych charakteryzujących się ubytkiem rzeczywistym ludności (typy E–H, w sumie 58 jednostek). W bilansie ogólnym najliczniej reprezentowany był typ C (166 jednostek) – czyli jednostki o dominacji przyrostu migracyjnego nad przyrostem naturalnym. Warto dodać, że w porównaniu z początkowym przekrojem czasowym (2002–2004) przybyło ich wyraźnie (o 52), głównie kosztem typu D, którego udział zmalał ponaddwukrotnie (tab. 3).

Wśród jednostek o ujemnych wartościach przyrostu rzeczywistego (czyli doświadczających depopulacji) nieznacznie przeważały w latach 2016–2017 te o przewadze ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym (typ H – 17 jednostek, czyli 5,7%) w porównaniu z typami E–G. W obrębie tego

³ Z uwagi na braki danych w *Banku Danych Lokalnych GUS* [Bank... 2018] dotyczących migracji w ujęciu gminnym za rok 2015, uśrednieniu poddano dane nie z trzech kolejnych lat 2015–2017, lecz z okresu dwóch lat – roku 2016 i 2017.

Liczebność gmin wchodzących w skład MOF OW według typów Webba za lata 2002–2004 oraz 2016–2017

MOF OW	Liczba gmin wg typów od A do H																	
	2002–2004							2016–2017										
	A	B	C	D	E	F	G	H	Razem	A	B	C	D	E	F	G	H	Razem
Białostocki	-	1	1	5	-	-	1	1	9	1	-	6	1	-	1	-	-	9
Bydgoski	-	2	8	-	-	-	1	1	11	1	-	8	-	-	-	1	1	11
Gdański	-	3	11	1	-	1	1	2	19	1	3	11	-	-	3	-	1	19
Gorzowski	-	-	4	-	-	-	-	1	5	-	-	4	-	-	-	-	1	5
Katowicki	-	1	2	12	7	6	14	4	46	3	-	12	8	5	6	9	3	46
Kielecki	-	-	8	1	-	-	1	-	10	-	1	7	1	-	-	1	-	10
Krakowski	-	2	13	7	1	-	-	-	23	1	2	18	1	1	-	-	-	23
Lubelski	-	-	5	6	1	-	-	3	15	-	-	9	2	1	-	-	3	15
Łódzki	-	-	-	14	3	2	-	-	19	-	-	3	11	2	3	-	-	19
Olsztyński	-	1	6	-	-	-	-	-	7	1	-	6	-	-	-	-	-	7
Opolski	-	1	1	3	2	1	2	2	12	1	1	4	3	-	1	1	1	12
Poznański	-	1	18	1	-	-	1	-	21	1	3	15	1	-	-	-	1	21
Rzeszowski	1	-	9	1	1	-	1	1	14	1	2	8	1	1	-	-	1	14
Szczeciński	3	-	4	1	-	1	-	-	9	1	1	3	-	1	1	-	2	9
Toruński	1	-	5	1	-	-	-	1	8	-	-	5	1	-	-	-	2	8
Warszawski	1	2	13	30	1	1	2	-	50	3	2	32	10	-	-	2	1	50
Wrocławski	-	1	6	6	1	-	-	1	15	-	1	11	2	-	-	1	-	15
Zielonogórski	1	1	1	3	-	-	-	-	6	1	-	4	1	-	-	-	-	6
Łącznie liczba	7	16	115	92	17	12	24	16	299	16	16	166	43	11	15	15	17	299
Łącznie %	2,3	5,4	38,4	30,8	5,7	4,0	8,0	5,4	100,0	5,4	5,4	55,4	14,4	3,7	5,0	5,0	5,7	100,0

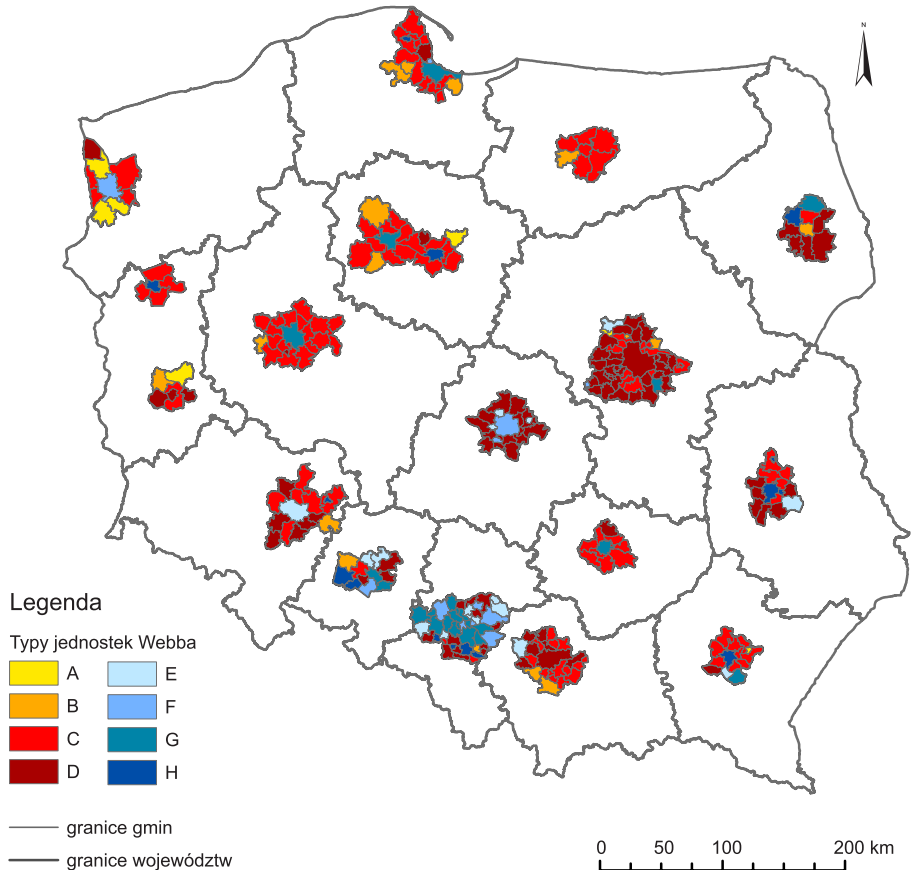
Objaśnienia typów: A – przewaga przyrostu naturalnego nad ubytkiem migracyjnym; B – przewaga przyrostu naturalnego nad przyrostem migracyjnym; C – przewaga przyrostu migracyjnego nad przyrostem naturalnym; D – przewaga przyrostu migracyjnego nad ubytkiem naturalnym; E – przewaga ubytku naturalnego nad przyrostem migracyjnym; F – przewaga ubytku naturalnego nad ubytkiem migracyjnym; G – przewaga ubytku migracyjnego nad ubytkiem naturalnym; H – przewaga ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z *Banku Danych Lokalnych GUS* [Bank... 2018].

ostatniego (o przewadze ubytku migracyjnego nad ubytkiem naturalnym) nastąpiła niemal dwukrotna redukcja.

Układ przestrzenny wyróżnionych typów jednostek tworzących badane MOF ukazano na rycinie 2 dla lat 2002–2004 oraz na rycinie 3 dla lat 2016–2017.

W tych kilkunastu latach dały się zauważyć zmiany we wszystkich miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich, w ich strefach zewnętrznych i rdzeniach (ryc. 2, 3). Nastąpiły bowiem duże przemieszczenia wielu gmin między poszczególnymi typami wyróżnionymi metodą Webba.

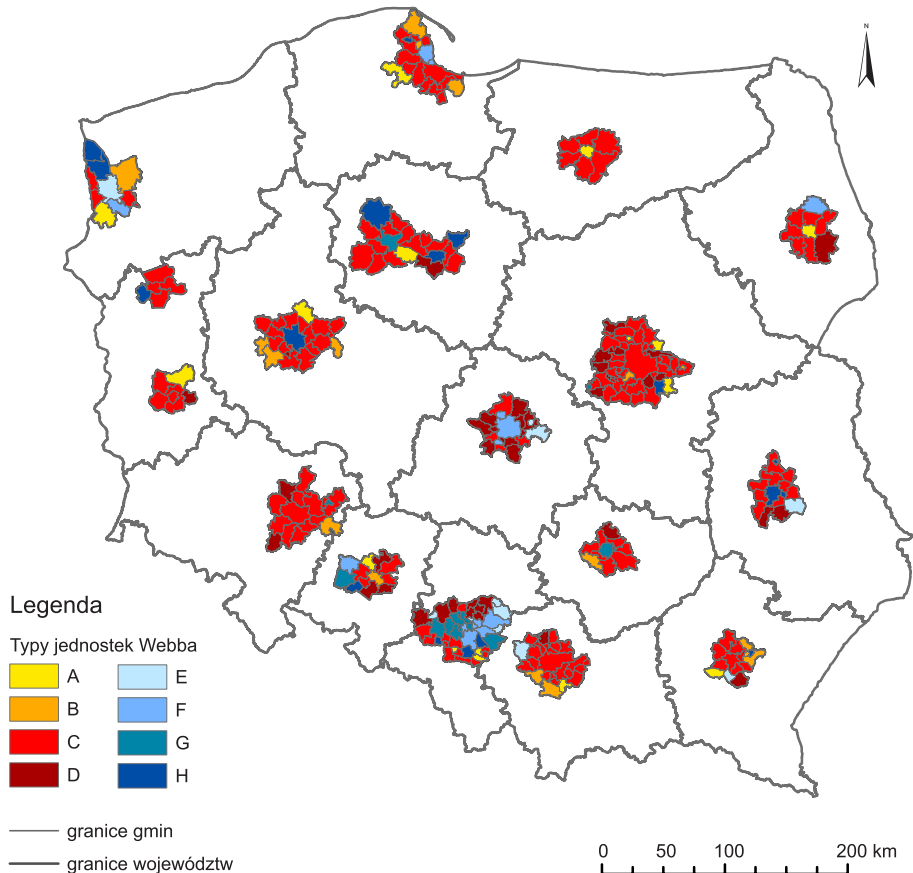


Ryc. 2. Gminy miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich według typów A–H, wyróżnionych metodą Webba – w latach 2002–2004

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z *Banku Danych Lokalnych GUS* [Bank... 2018] oraz państwowego rejestru granic [Dane... 2018].

Najwięcej takich gmin było w Katowickim Obszarze Funkcjonalnym – gdzie zwiększyła się z 15 do 23 liczba jednostek o dodatnim przyroście rzeczywistym, przy jednoczesnym spadku ich liczby (z 31 do 23) jednostek dotkniętych depopulacją. Podobnie było w Opolskim Obszarze Funkcjonalnym, gdzie liczba jednostek wykazujących przyrost ludności wzrosła z 5 do 9, a tych odznaczających się ubytkiem rzeczywistym spadła z 5 do 3 (ryc. 2, 3, tab. 4).

O ile w przypadku Katowickiego i Opolskiego Obszaru Funkcjonalnego można dostrzec pozytywne zmiany w strukturze typów, to w odniesieniu do Szczecińskiego Obszaru Funkcjonalnego zmiany były niekorzystne. Przybyło



Ryc. 3. Gminy miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich według typów A–H, wyróżnionych metodą Webba – w latach 2016–2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS [Bank... 2018] oraz danych z państwowego rejestru granic [Dane... 2018].

bowiem gmin o malejącej liczbie ludności (z 1 do 4), przy jednoczesnym spadku (z 8 do 5) tych o populacji rosnącej (ryc. 2, 3, tab. 4). Dodatkową ilustracją zachodzących zmian są przemieszczenia rdzeni MOF OW ukazane na rycinach 4 i 5. Bowiem z dziesięciu miast wojewódzkich w badanym okresie pięć przeszło do typów o rosnącym zaludnieniu. Wszystkie zmiany przynależności gmin do wyróżnionych typów A–H prezentuje tabela 4.

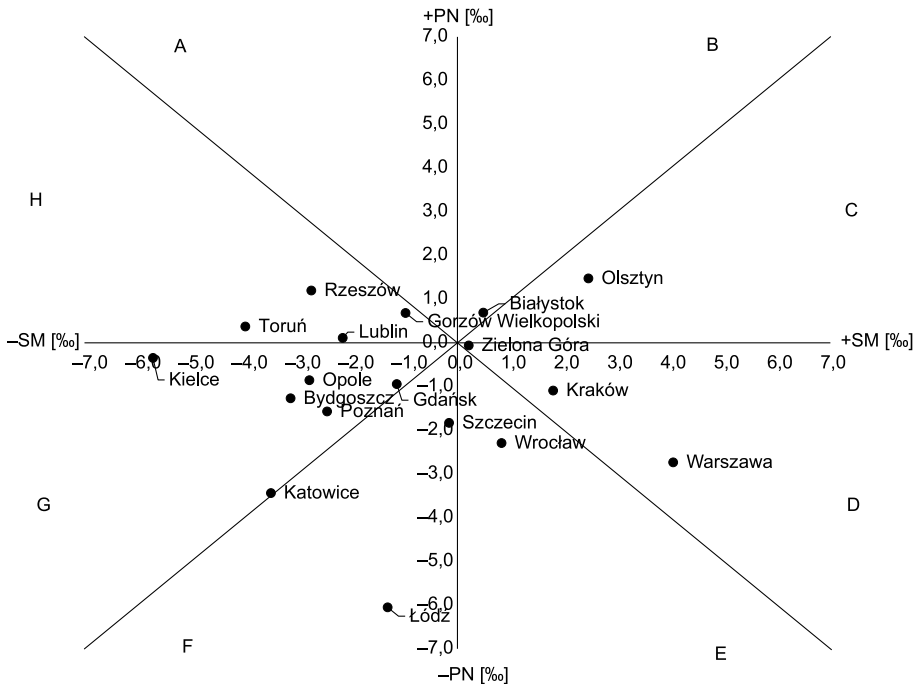
Tabela 4

Zmiany przynależności gmin poszczególnych MOF OW między okresami 2002–2004 i 2016–2017

MOF OW	Jednostki gminne i ich przynależność do typu Webba – przesunięcia
Białostocki	Białystok (z B do A), Choroszcz (z D do B), Czarna Białostocka (z G do F), Dobryniewo Duże (z H do B), Juchnowiec Kościelny (z D do B), Supraśl (z D do B), Turośń Kościelna (z D do B)
Bydgoski	Koronowo (z B do H), Łabiszyn (z B do C), Solec Kujawski (z C do A)
Gdański	Gdańsk (z G do C), Gdynia (z D do F), Kartuzy (z B do A), Przdokowo (z B do C), Puck m. (z H do F), Puck w. (z C do B), Rumia (z C do B)
Gorzowski	Bogdaniec (z C do H), Gorzów Wielkopolski (z H do C)
Katowicki	Będzin (z E do F), Bieruń (z H do A), Bobrowniki (z E do D), Chełm Śląski (z D do C), Gierałtowiec (z E do C), Imielin (z D do C), Jaworzno (z F do G), Katowice (z G do F), Kobiór (z D do C), Łędziny (z B do A), Łaziska Górne (z H do A), Mierzęcice (z F do D), Mikołów (z D do C), Mysłówice (z G do H), Orzesze (z D do C), Pilchowice (z D do C), Pyskowice (z G do E), Rudziniec (z G do D), Sławków (z D do E), Sosnowiec (z G do F), Sośnicowice (z E do C), Świerklaniec (z D do C), Tarnowskie Góry (z G do D), Wiry (z D do C), Zbrosławice (z F do D)
Kielecki	Chęciny (z B do C)
Krakowski	Czernichów (z D do C), Dobczyce (z C do A), Jerzmanowice-Przegonia (z D do C), Kraków (z D do C), Niepołomice (z D do C), Zabierzów (z D do C), Zielonki (z D do C)
Lubelski	Jastków (z D do C), Konopnica (z D do C), Melgiew (z D do C), Niedrzwica Duża (z D do C),
Łódzki	Brójce (z D do C), Kozłuszki (z D do E), Konstancinów Łódzki (z E do D), Pabianice (z D do C), Zgierz w. (z D do C), Zgierz m. (z E do F)
Olsztyński	Gietrzwałd (z B do C), Olsztyn (z C do A)
Opolski	Chrzastowice (z D do C), Dobrzeń Wielki (z E do A), Komprachcice (z D do C), Lewin Brzeski (z B do F), Lubniany (z E do D), Niemodlin (z H do G), Opole (z G do B), Prószków (z F do D), Tarnów Opolski (z G do D), Turawa (z D do C)
Poznański	Murowana Goślina (z C do A), Nekla (z C do B), Poznań (z G do H), Stęszew (z C do B)
Rzeszowski	Błażowa (z G do D), Czarna (z C do B), Czudec (z D do A), Łańcut (z A do H), Łańcut (z C do B), Rzeszów (z H do C)
Szczeciński	Goleniów (z C do B), Nowe Warpno (z D do H), Police (z A do H), Stare Czarnowo (z A do F), Szczecin (z F do E)
Toruński	Kowalewo Pomorskie (z A do H), Łubianka (z D do C), Wielka Nieszawka (z C do D)

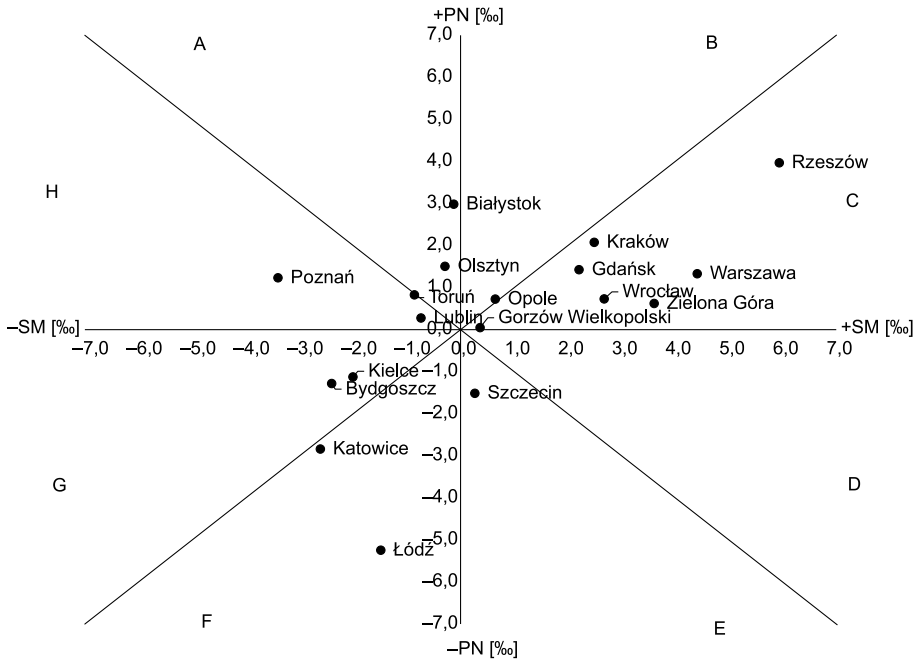
Warszawski	Brwinów (z D do C), Celestynów (z D do A), Czosnów (z D do C), Dęba Wielkie (z D do C), Góra Kalwaria (z D do C), Grodzisk Mazowiecki (z D do C), Halinów (z D do C), Izabelin (z C do D), Jaktorów (z D do C), Karczew (z G do H), Legionowo (z B do A), Michałowice (z D do C), Mińsk Mazowiecki (z C do B), Nadarzyn (z D do C), Nieporęt (z D do C), Nowy Dwór Mazowiecki (z A do C), Ożarów Mazowiecki (z D do C), Pomiechówek (z E do D), Prażmów (z D do C), Pruszków (z D do C), Radzymin (z D do C), Raszyn (z C do B), Serock (z D do C), Stare Babice (z D do C), Sulejówek (z D do C), Tarczyn (z D do C), Warszawa (z D do C), Wiązowna (z D do C), Wieliszew (z D do C), Wołomin (z B do A), Zielonka (z C do D), Żabia Wola (z D do C), Żyrardów (z F do G)
Wrocławski	Czernica (z D do C), Kały Wrocławskie (z D do C), Oleśnica (z H do G), Siechnice (z D do C), Wrocław (z E do C), Żórawina (z D do C)
Zielonogórski	Czerwieńsk (z B do C), Świdnica (z D do C), Zielona Góra (z D do C)

Źródło: Opracowanie własne.



Ryc. 4. Miasta rdzeniowe MOF OW według typów A–H wyróżnionych metodą Webba – w latach 2002–2004

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS [Bank... 2018].



Ryc. 5. Miasta rdzeniowe MOF OW wg typów A–H wyróżnionych metodą Webba – w latach 2016–2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z *Banku Danych Lokalnych GUS* [Bank... 2018].

Łącznie przeklasyfikowanie to dotyczyło aż 134 gmin (45%). Najwięcej, bo 42%, było przesunięć z typu D do C – co oznaczało w badanym okresie korzystną zmianę ubytku naturalnego na przyrost. Do typów wykazujących przyrost rzeczywisty ludności (A–D) w drugim okresie badawczym (2016–2017) należało 80,6% jednostek wchodzących w granice MOF OW, czyli o 3,7 p.p. więcej niż w okresie poprzednim (tab. 3).

Podsumowanie

W strefie oddziaływania dużych miast zachodzą istotne zmiany demograficzne. Należy do nich zaliczyć m.in. starzenie się społeczeństwa powodowane wydłużaniem się trwania życia i wejściem w wiek poprodukcyjny licznych roczników dawnych wyżów, zmiany postaw prokreacyjnych młodego pokolenia, skutkujące niskimi wartościami stopy urodzeń, oraz nasilenie się zagranicznego i krajowego ruchu wędrownego, którego przyczyny mają podłoże

ekonomiczne. Zmiany składowych analizowanych cech demograficznych przez sprzężenie zwrotne kształtują wielkość i dynamikę zaludnienia w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich.

Przekształcenia zachodzące w populacji zamieszkującej te obszary charakteryzują się wysoką dynamiką. Jednak i tutaj w świetle przytaczanych danych widoczne jest nasilenie procesów starzenia się ludności. Kierunki zmian w ruchu naturalnym i wędrownym ludności, analizowane z perspektywy gmin, wykazują w większości stref zewnętrznych obszarów funkcjonalnych dominację jednostek rozwojowych i aktywnych demograficznie (typy A–D). Grupowanie wykazało, że obecnie szczególnie ważnym czynnikiem rzutującym na liczebność mieszkańców w większości gmin skupionych wokół rdzeni MOF jest dodatnie saldo migracji, przeważające nad dodatnim jeszcze przyrostem naturalnym. Charakterystyczną cechą badanych obszarów jest jednak znaczne ich wewnętrzne zróżnicowanie przestrzenne pod względem analizowanych wskaźników demograficznych, w tym zwłaszcza przyrostu rzeczywistego.

Prowadzenie analiz demograficznych w układzie miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich wydaje się istotne nie tylko dla poszerzenia wiedzy o zachodzących procesach demograficznych i funkcjonalnym powiązaniu rdzeni z ich otoczeniem, lecz także z racji przyjętych regulacji prawnych i konieczności wyodrębnienia takich jednostek. Brak jednak uspołnienienia z *KPKZ 2030 [Uchwała... 2012]* delimitacji obszarów funkcjonalnych, prezentowanych przez samorządy szczebla regionalnego w dokumentach strategicznych i planistycznych. Dysponowanie wyczerpującą typologią relacji między rdzeniem i strefą zewnętrzną ułatwi zarządzanie takimi terenami. Funkcjonalne obszary miejskie powinny być spójne pod względem przestrzennym i efektywne pod względem zarządzania, gwarantując wyższą jakość życia swym mieszkańcom.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych – dane za lata 2002–2017*, 2018, GUS [<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>; dostęp: 4.12.2018].
- Dane z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju – PRG*, 2018, Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny (ftp://91.223.135.109/prg/jednostki_administracyjne.zip; dostęp: 14.12.2018).
- Đługosz Z., 2001, *Próba dynamicznej typologii ruchu ludności w świetle klasyfikacji Webba na przykładzie województwa małopolskiego*, [w:] *Człowiek i przestrzeń*, B. Kortus (red.), IGI&P UJ, Kraków: 61–70.
- Dziewoński K., Kosiński L., 1967, *Rozwój i rozmieszczenie ludności Polski w XX wieku*. PWN, Warszawa.
- Gawryszewski A., 2007, *Zmiany w rozmieszczeniu, ruchu naturalnym, migracjach i strukturze ludności Polski, 1918–2005*. Przegląd Geograficzny, 79, 3–4: 461–482.

- Kociuba D., 2015, *Miejskie obszary funkcjonalne – wyzwania planistyczne*. Studia Miejskie, 18: 39–53.
- Kosiński L., 1964, *Typy zmian ludności w Polsce w latach 1951–1960*. Przegląd Geograficzny, 36, 4.
- Krzysztofik R., Szmytkie R., 2018, *Procesy depopulacji w Polsce w świetle zmian bazy ekonomicznej miast*. Przegląd Geograficzny, 90, 2: 309–329.
- Kurek S., 2008, *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*. Prace Monograficzne 497. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Łuszczak M., 2011, *Globalizacyjne i demograficzne zagrożenia rozwoju społeczno-gospodarczego – implikacje dla Polski*, [w:] *Współczesne problemy demograficzne w dobie globalizacji – aspekty pozytywne i negatywne*, M. Balcerowicz-Szkutnik (red.). Studia Ekonomiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice: 167–173.
- Miszczuk A., 1993, *Wyludnianie się wsi a rolnictwo wschodniej Lubelszczyzny*. Dokumentacja Geograficzna, IGPIZ PAN, 2.
- Prognoza ludności na lata 2014–2050*, 2014, GUS, Warszawa [<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-,1,5.html>]; dostęp: 10.12.2018].
- Runge A., Runge J., 2002, *Wybrane tendencje przemian ludnościowych w największych miastach województwa śląskiego liczących powyżej 50 tys. mieszkańców*, [w:] *Demograficzne i społeczne aspekty rozwoju miast*, J. Słodczyk (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole: 25–36.
- Sytuacja demograficzna Polski*, 2017, Raport 2016–2017. Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa [http://bip.stat.gov.pl/download/gfx/bip/pl/defaultstronaopisowa/805/1/1/sytuacja_demograficzna_polski_raport_2016_2017.pdf]; dostęp: 6.12.2018].
- Śleszyński P., 2013, *Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw*. Prace Geograficzne 85, 2: 173–197.
- Śleszyński P., 2016, *Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski*. Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 1(29): 97–105.
- Śleszyński P., Wiśniewski R., Szejgiec-Kolenda B., 2018, *Demographic processes in Poland in the years 1946–2016 and their consequences for local development: current state and research perspectives*, Geographia Polonica, 91, 3: 317–334.
- Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, 2012, Monitor Polski 2012, poz. 252.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, 2003, [Dz.U. 2003, nr 80, poz. 717, tekst ujednolicony Dz.U. 2018, poz. 1945].
- Webb J.W., 1963, *The natural and migrational components of population changes in England and Wales 1921–1931*. Economic Geography, 39, 2: 130–148.
- Wesołowska M., 2016, *Depopulacja wsi – szansa czy zagrożenie dla przestrzeni wiejskiej*, [w:] *Obszary wiejskie – wiejska przestrzeń i ludność, aktywność społeczna i przedsiębiorczość*, K. Heffner, B. Klemens (red.). Studia KPZK PAN, 167: 250–273.