

Kazimierz SZCZYGIELSKI  
Instytut Śląski, Opole

## PROCES SUBURBANIZACJI W STREFIE PODMIEJSKIEJ OPOLA

### THE SUBURBANISATION PROCESS IN THE SUBURBAN AREA OF OPOLE

**ABSTRACT:** It is a complicated procedure to analyze a transformation process in suburban zone, defined in certain circumstances as suburbanization. This is important to abide by two conditions: proper selection of occurrence measurement indicators and realization of this measurement on possibly detailed level of spatial units of analysis. There was a hypothesis made during researches, that Opole suburban zone isn't formed in a way, enabling recognize this zone as an exemplification of the suburbanization occurrence. There was a result confirming the hypothesis while using eight variables, aggregated on particular places (villages) level. At the same time there was pointed, that ethnic factor is a potential variable, disturbing transformation process in the whole of the suburban zone of Opole.

**KEY WORDS:** urbanization, suburban zone

### Wprowadzenie

Zagadnienie przemian przestrzeni miejskiej i jej otoczenia jest jednym z istotniejszych współczesnych wyzwań badawczych. Szczególnie interesujące mogą być studia porównawcze ukazujące różnice i podobieństwa pomiędzy zmianami zachodzącymi w miastach położonych w krajach o wieloletniej gospodarce wolnorynkowej a zmianami w ośrodkach miejskich państw, które relatywnie niedawno zostały postawione przed koniecznością (ale i szansą) samodzielnych decyzji sterujących ich rozwojem. Możliwość badań porównawczych zakłada istnienie identycznej (lub zbliżonej) bazy poznawczej, wiążącej się m.in. z dostępnością do szczegółowych danych przestrzennych, obejmujących zróżnicowanie wewnątrz miast, ale także na obszarach przyległych do granic administracyjnych danego ośrodka miejskiego. W warunkach polskich oficjalne dane statystyczne na poziomie poniżej gminy, np. na poziomie poszczególnych wsi, obwodów lub rejonów spisowych, nie są dostępne. Nie istnieją także, w wersji oficjalnej, mapy podziału przestrzeni na wskazane jednostki spisowe, co w praktyce

badawczej powoduje konieczność wykonania gigantycznej pracy technicznej, nieodzownej do zbudowania bazy danych – niezbędnej do osiągnięcia określonego celu poznawczego, jakim będzie wyjaśnienie problemów na takim poziomie szczegółowości. Wskazujemy tu na skalę prac wstępnych, poprzedzających właściwą pracę analityczną, m.in. po to, by zwrócić uwagę, że pokonanie bariery dostępu do bazy danych pozwalało na rzeczywistą identyfikację procesów zachodzących wyłącznie w części gminy, a nie na całym jej obszarze.

Podjęmując się zadania ustalenia (zarysowania) potencjalnego występowania zjawiska suburbanizacji w otoczeniu Opola, zdecydowano się na arbitralne wydzielenie pola analizy – ograniczono badany obszar do miejscowości istniejących na obszarze gmin graniczących z miastem Opolem. Na tak wyznaczonym obszarze przeprowadzono analizę występowania określonych zjawisk demograficznych, społecznych i ekonomicznych, porównując natężenie tych zjawisk w poszczególnych miejscowościach gmin otaczających Opole – z wzorcem, jaki stanowi poziom danego zjawiska w mieście.

Ustalenie podobieństwa (lub różnic) w natężeniu badanych zjawisk może być przesłanką do stwierdzenia istnienia (powstawania) lub nieistnienia badanego zjawiska.

Zastosowanie w badaniach jednostek podziału przestrzeni na poziomie poszczególnych miejscowości (w wielu przypadkach są to obwody spisowe) pozwala na możliwie najbardziej obecnie precyzyjny, właściwy poziom analizy<sup>1</sup>. Przyjęto hipotezę o znacznym zróżnicowaniu procesów społeczno-demograficznych w Opolu i jego otoczeniu, co może świadczyć o braku lub o słabo ugruntowanym zjawisku suburbanizacji.

## Obszar analizy

Istnieją cztery możliwe obszary (terytoria) analizy, zależne od przyjętej koncepcji przestrzennego zakresu realizowanego projektu. Obszar analizy może obejmować:

1. władztwo bezpośrednie, tj. samo miasto Opole (wówczas badany jest proces zmian w obrębie samego miasta);
2. władztwo skonsolidowane, tj. miasto Opole i powiat opolski jako obszar działania wspólnego różnych instytucji publicznych (wówczas zakres analizy to zbiór zjawisk, wśród których część pojawia się poza racjonalną izochroną potencjalnych powiązań z Opolem);
3. układ administracyjno-funkcjonalny, tj. miasto Opole i gminy graniczące z miastem (rozwiązanie najbardziej obecnie możliwe i odpowiednie do weryfikacji hipotezy);
4. obszar metropolitalny, obejmujący miasto Opole (centrum) oraz ustalone jednostki podziału administracyjnego pozostające w funkcjonalnej relacji z centrum, w zasięgu ustalonej empirycznie ekwidystanty lub izochrony (rozwiązanie modelowe, aktualnie trudne do realizacji), także poza powiatem opolskim.

<sup>1</sup> W opracowaniu posługujemy się terminem „miejscowość”, uwzględniając terminologię przyjętą w oficjalnych wykazach dotyczących statystyki, w tym obejmującą pojęcie jednostek osadniczych w Polsce.

Przyjęto, jako wariant bazowy, rozwiązanie trzecie (ze szczególnym uwzględnieniem samego miasta Opola), aczkolwiek przy obieraniu kierunku należałoby dążyć do wydzielenia obszarów według kryteriów pozaadministracyjnych.

Wskazany wyżej postulat badawczy, tzn. prowadzenie badań na obszarach wyznaczonych na podstawie naukowej delimitacji, posiada dodatkowe umocowanie w efekcie współcześnie wykonanej rewizji strategicznych celów rozwoju województwa opolskiego, zawartych m.in. w dokumencie określającym zadania wpisane w średniookresową perspektywę rozwoju tego województwa<sup>2</sup>.

Przyjęcie trzeciego wariantu oznacza, iż zakres terytorialny analizy obejmuje miasto Opole, z uwzględnieniem wybranych aspektów demograficznych występujących na obszarze gmin stycznych do granic miasta.

Obszar analizy obejmuje zatem dziewięć jednostek samorządu terytorialnego (miasto Opole oraz osiem gmin wiejskich: Chrzęstowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Turawa, Tarnów Opolski, Prószków<sup>3</sup>). Liczba jednostek osadniczych poddanych analizie wynosiła 86 pozycji.

Tabela 1

Obszar analizy. Dane ogólne (2002 r.)

Gmina	Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	Liczba ludności			Kobiety na 100 mężczyzn	Gęstość zaludnienia
		razem	z tego:			
			mężczyźni	kobiety		
OPOLE	96	129 946	61 083	68 863	113	1 354
Chrzęstowice	82	6 639	3 270	3 369	103	81
Dąbrowa	131	9 423	4 634	4 789	103	72
Dobrzeń Wlk.	91	14 242	6 890	7 352	107	157
Łubniany	125	9 077	4 407	4 670	106	73
Turawa	172	9 609	4 701	4 908	104	56
Tarnów Op.	82	10 292	5 034	5 258	104	126
Prószków	121	10 097	4 829	5 268	109	83
Komprachcice	56	11 063	5 358	5 705	106	198
Razem obszar analizy	956	210 388	100 206	110 182	110	220
Województwo	9 412	1 065 043	517 043	548 000	106	113

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS z 2002 r.

<sup>2</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007–2013. Wstępny projekt, materiał do dyskusji, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole, czerwiec 2005 r. (opis powielony).

<sup>3</sup> Obecną (2005 r.) gminę miejsko-wiejską Prószków traktujemy w analizie jako gminę wiejską z uwagi na brak danych spisowych (spis z 2002 r.) dotyczących charakterystyki demograficznej, ekonomicznej i społecznej obecnego (od 2004 r.) miasta Prószków.

Wyznaczony obszar obejmuje łącznie 956 km<sup>2</sup> (jest to 10,2% powierzchni regionu) – w tym 96 km<sup>2</sup> (tj. 10,0%) to miasto Opole – zamieszkały (według spisu z 2002 r.) przez 210,4 tys. osób (jest to 19,8% ludności województwa), w tym 129,9 tys. osób (tj. 61,7%) stanowią mieszkańcy Opola.

## Zakres analizy

Weryfikacja (lub falsyfikacja) hipotezy wymaga wykorzystania szerokiej listy zmiennych o zakresie pokrywającym się z interpretacją pojęcia suburbanizacja. Ponieważ dane wykorzystane w opracowaniu pochodzą ze zbioru o bardzo precyzyjnej alokacji przestrzennej (na poziomie poszczególnej miejscowości), uzasadnione wydawało się przedstawienie kilku arbitralnie wybranych zmiennych, traktowanych jako próba zastosowania nowego narzędzia analizy zjawisk ludnościowych na wyodrębnionych obszarach. W efekcie możemy mówić raczej o poszukiwaniach metody wydzielenia konkretnych obszarów wokół Opola o zbliżonych cechach populacji, a nie o teoretycznym procesie delimitacji obszaru. W opracowaniu brano pod uwagę dane dotyczące 86 miejscowości (w tym Opola) położonych na obszarze gmin wymienionych wyżej, a dotyczące:

- skali zabudowy powierzchni danej miejscowości pod budownictwo (głównie mieszkaniowe);
- zmian liczby ludności (zaludnienia) poszczególnych miejscowości;
- struktury wieku ludności;
- poziomu bezrobocia;
- wykształcenia (wyższego) mieszkańców;
- źródeł utrzymania ludności;
- poziomu zdrowia mieszkańców.

## Wyniki badań

### Udział powierzchni zajętej przez budynki i budowle (głównie mieszkaniowe) w ogólnej powierzchni miejscowości

Kryterium wypełnienia powierzchni zastosowano w celu określenia charakteru danej miejscowości. Zastosowana miara, w postaci odsetka obszaru administracyjnego danej miejscowości zajętego pod budownictwo mieszkaniowe, nie ma waloru przesądzającego o submiejskim charakterze przestrzeni, może jednak stanowić punkt wyjścia do sformułowania hipotezy o występowaniu (prawdopodobnie) procesów zabudowy otoczenia miasta Opola (rozlewanie się zabudowy).

Ekspertycka ocena uzyskanego ciągu danych potwierdza się w przestrzeni podopolskiej w odniesieniu do większości miejscowości z czołowych pozycji. Można uznać, iż są to wsie o charakterze podmiejskim, a przewaga Chmielowic nad Opolem w zakresie

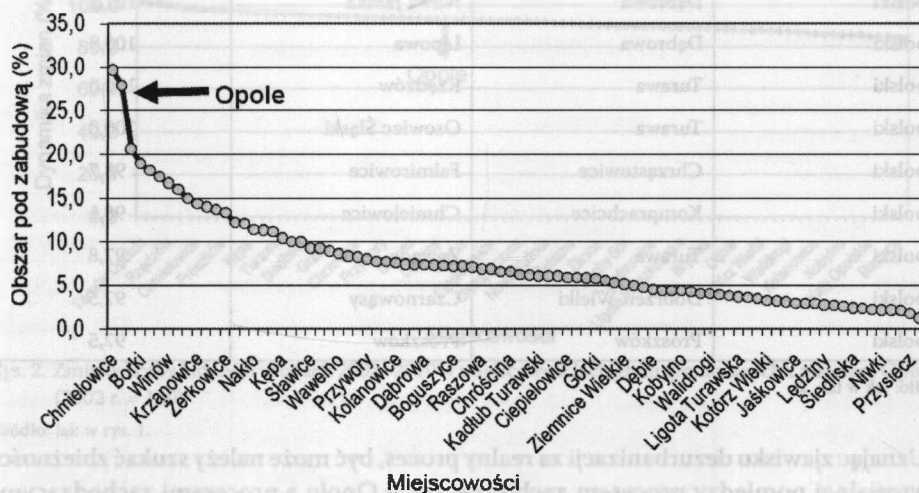
wyznaczonym przez kryterium zajęcia powierzchni wynika z faktu, że Chmielowice to w istocie willowa dzielnica Opola, podobnie jak, fragmentarycznie, inne miejscowości sąsiadujące z miastem.

Tabela 2

Obszar analizy. Miejscowości (10) o najwyższym odsetku powierzchni zajętej pod zabudowę

Powiat	Gmina	Miejscowość	Procent zabudowy
Opolski	Komprachcice	Chmielowice	29,6
M. Opole	m. Opole	m. Opole	27,9
Opolski	Komprachcice	Osiny	20,6
Opolski	Dobrzeń Wielki	Borki	18,9
Opolski	Chrzastowice	Suchy Bór	18,1
Opolski	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki	17,5
Opolski	Prószków	Winów	16,7
Opolski	Łubniany	Łubniany	16,0
Opolski	Komprachcice	Komprachcice	14,9
Opolski	Dobrzeń Wielki	Krzanowice	14,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.



Rys. 1. Obszar analizy. Miejscowości o danym odsetku powierzchni zajętej pod zabudowę

Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Można wstępnie przyjąć, że dziesięć wymienionych w tabeli 2 miejscowości to wynik pierwszej delimitacji strefy podmiejskiej miasta Opola, przy czym obszar ma charakter nieciągły.

## Zmiany liczby ludności (zaludnienia) poszczególnych miejscowości

Drugie kryterium oparte jest na zasadzie ustalania miejscowości o zbliżonej charakterystyce procesów ludnościowych, w tym przypadku o zbliżonej dynamice zmian ludnościowych.

Wprowadzenie drugiego kryterium – zmiany zaludnienia – powoduje zmianę obszaru wyodrębnionej wyżej strefy: wśród dziesięciu obszarów o prognozowanej na 2010 r. liczbie ludności nie ma innej miejscowości (oprócz Chmielowic) z grupy o wysokich (najwyższych) odsetkach terenów zajętych pod zabudowę. Wśród wyróżnionych (por. tab. 3) miejscowości nie ma także Opola, zajmującego z wynikiem 94,0% dość odległe miejsce w hierarchii jednostek osadniczych (27 na 86 badanych) według kryterium badanego zjawiska.

Tabela 3

Miejscowości o największej dynamice zmian liczby ludności w latach 2002–2010

Powiat	Gmina	Miejscowość	Zmiana zaludnienia 2002–2010 (2002 = 100)
Opolski	Tarnów Opolski	Tarnów Opolski	101,4
Opolski	Dąbrowa	Nowa Jamka	101,1
Opolski	Dąbrowa	Lipowa	100,9
Opolski	Turawa	Rzędzów	100,0
Opolski	Turawa	Osowiec Śląski	100,0
Opolski	Chrzastowice	Falmirowice	98,7
Opolski	Komprachcice	Chmielowice	98,1
Opolski	Turawa	Zawada	97,8
Opolski	Dobrzeń Wielki	Czarnowąsy	97,5
Opolski	Prószków	Prószków	97,5

Źródło: Jak w tab. 2.

Uznając zjawisko dezurbanizacji za realny proces, być może należy szukać zbieżności terytorialnej pomiędzy procesem zachodzącym w Opolu a procesami zachodzącymi w miejscowościach wyodrębnionych według pierwszego kryterium, tj. charakteru (intensywności) wykorzystania przestrzeni danej jednostki osadniczej.

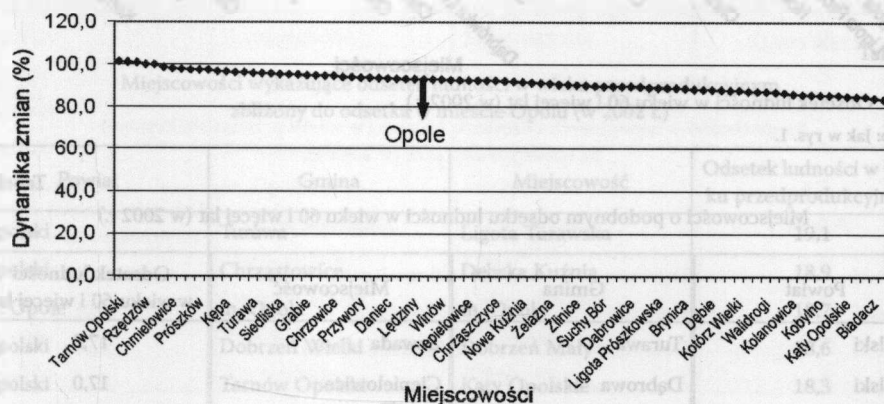
Próba powiązania dynamiki zmian liczby ludności z powierzchnią zabudowy zakończyła się niepowodzeniem. Zbliżony do Opola poziom regresu ludnościowego występuje (wystąpi) w miejscowościach o mniejszym odsetku zabudowy przestrzeni niż wykazują miejscowości o miejskim (podmiejskim) charakterze.

Tabela 4

Miejscowości o dynamice zmian liczby ludności w latach 2002–2010 zbliżonej do dynamiki miasta Opola

Powiat	Gmina	Miejscowość	Zmiana zaludnienia 2002–2010 (2002 = 100)
Opolski	Dąbrowa	Wrzoski	94,8
Opolski	Prószków	Jaśkowice	94,7
Opolski	Prószków	Chrzowice	94,6
Opolski	Dąbrowa	Chróścina	94,0
M. Opole	m. Opole	m. Opole	94,0
Opolski	Tarnów Opolski	Przywory	93,7
Opolski	Prószków	Złotniki	93,7
Opolski	Tarnów Opolski	Raszowa	93,6
Opolski	Chrzastowice	Daniec	93,4
Opolski	Dąbrowa	Skarbiszów	93,2

Źródło: Jak w tab. 2.



Rys. 2. Zmiany liczby ludności w latach 2002–2010 w miejscowościach gmin graniczących z miastem Opolem (2002 r. = 100)

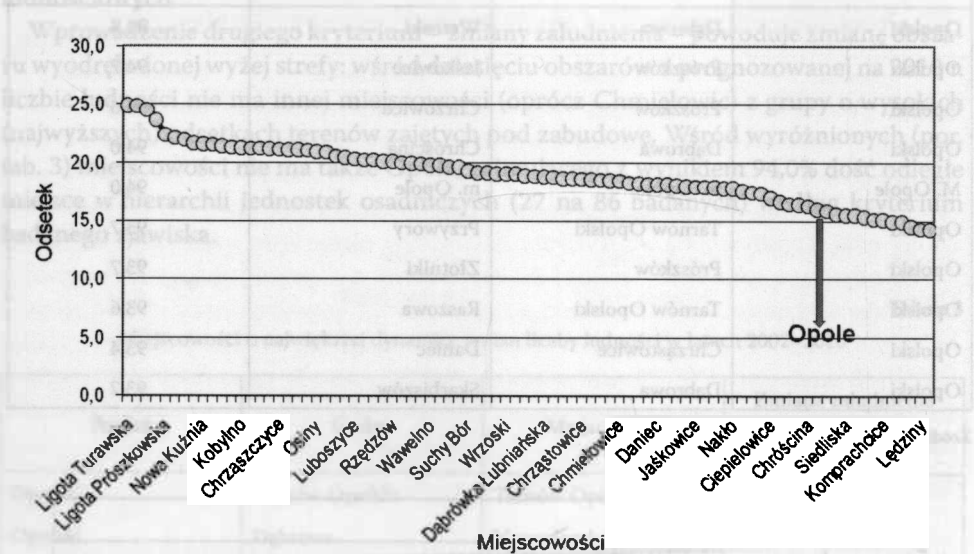
Źródło: Jak w rys. 1.

### Struktura wieku. Ludność w wieku 60 i więcej lat

Kolejną zmienną analizowaną z punktu widzenia podobieństwa do sytuacji w mieście Opolu była struktura wieku ludności, a dokładniej – odsetek ludności w wieku 60 i więcej lat.

Wśród 86 badanych miejscowości Opole zajmuje odległe, bo 73 miejsce, jakkolwiek odsetek ludności w wieku 60 i więcej lat był relatywnie wysoki (16,4% według spisu

z 2002 r.). Na czele listy znalazły się wsie o odsetku stanowiącym blisko jedną czwartą całej ludności danej miejscowości: Ligota Turawska – 24,9%, Walidrogi – 24,9%, Folwark – 24,5%. Na drugim końcu skali, tj. wśród miejscowości o najmniej licznej grupie ludności w badanym przedziale wiekowym, były wsie: Osowiec Śląski – 14,5%, Lędziny – 14,3%, Tarnów Opolski – także 14,3%.



Rys. 3. Odsetek ludności w wieku 60 i więcej lat (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.

Tabela 5

Miejscowości o podobnym odsetku ludności w wieku 60 i więcej lat (w 2002 r.)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek ludności w wieku 60 i więcej lat
Opolski	Turawa	Zawada	17,3
Opolski	Dąbrowa	Ciepiałowice	17,0
Opolski	Komprachcice	Polska Nowa Wieś	16,7
Opolski	Prószków	Prószków	16,5
M. Opole	m. Opole	m. Opole	16,4
Opolski	Dąbrowa	Chróścina	16,3
Opolski	Chrzastowice	Falimirowice	16,0
Opolski	Dobrzeń Wielki	Świerkle	15,9
Opolski	Dobrzeń Wielki	Kup	15,6
Opolski	Dąbrowa	Siedliska	15,5

Źródło: Jak w tab. 2.



Oprócz faktu występowania relatywnie młodszej populacji w mieście niż w całym zbiorze badanych miejscowości, bardziej istotny wydaje się brak spójności przestrzennej z miejscowościami o submiejskim charakterze.

Położenie wyszczególnionych w tabeli 5 wsi (i miasta Prószków) w perspektywie przestrzennej wykazuje oczywisty fakt nieciągłości terytorialnej. Część wyróżnionych miejscowości o poziomie starości demograficznej bliskim temu, jakim cechuje się Opole leży poza sferą bezpośredniego kontaktu granicznego. Nasuwa się więc pytanie, czy do strefy wpływów miasta należy zaliczyć obszary o porfirowej strukturze badanych zjawisk, tj. swoistej przypadkowości w poziomie badanego zjawiska.

### Odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym

Wielkość odsetka osób w wieku przedprodukcyjnym może być uznana za wskaźnik perspektyw rozwoju danego obszaru z punktu widzenia uwarunkowań demograficznych. Interpretacja poziomu odsetka zawiera założenie, że tym lepsze szanse rozwojowe, im większy odsetek grupy przedprodukcyjnej. Sytuacja Opola jest z tego punktu widzenia wysoce niekorzystna – Opole zajmuje 80 pozycję (na 86) i należy do grupy dziesięciu miejscowości o najgorszych tego typu wskaźnikach, przy czym, co istotne, znajdują się w tej grupie także miejscowości sąsiadujące z miastem (por. tab. 6).

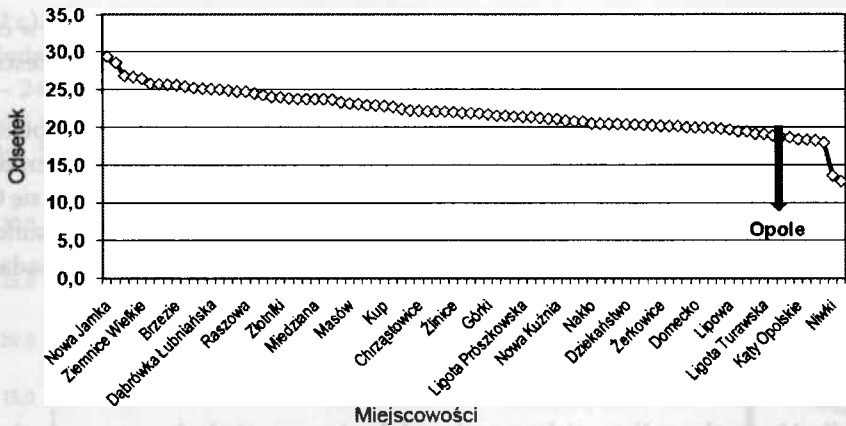
Tabela 6

Miejscowości wykazujące odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym zbliżony do odsetka w mieście Opolu (w 2002 r.)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym
Opolski	Turawa	Ligota Turawska	19,1
Opolski	Chrzastowice	Dębska Kuźnia	18,9
M. Opole	m. Opole	m. Opole	18,7
Opolski	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Mały	18,6
Opolski	Tarnów Opolski	Kąty Opolskie	18,3
Opolski	Komprachcice	Osiny	18,3
Opolski	Chrzastowice	Suchy Bór	18,2
Opolski	Prószków	Jaśkowice	17,9
Opolski	Chrzastowice	Niwki	13,5
Opolski	Łubniany	Grabie	12,7

Źródło: Jak w tab. 2.

Skrajne wyniki w poziomie odsetka osób w wieku przedprodukcyjnym, sięgające od 12,7% we wsi Grabie (gmina Łubniany) do 29,4% w Nowej Jamce (gmina Dąbrowa), wskazują na odmienność przebiegu zjawisk demograficznych na badanym obszarze.



Rys. 4. Odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.

Wykazana w tabeli 6 i na rysunku 4 pozycja Opola pozwala na sformułowanie opinii, iż z punktu widzenia demograficznych przesłanek rozwojowych miasto Opole nie jest ośrodkiem perspektywnym, co, paradoksalnie, powinno stanowić czynnik atrakcyjności miasta jako docelowego punktu migracji osób młodych (tzw. wypełnienie luki demograficznej).

Tabela 7

Miejscowości o najwyższych odsetkach ludności w wieku przedprodukcyjnym na badanym obszarze (w 2002 r.)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym
Opolski	Dąbrowa	Nowa Jamka	29,4
Opolski	Dąbrowa	Skarbiszów	28,6
Opolski	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki	26,8
Opolski	Chrzastowice	Falmirowice	26,7
Opolski	Prószków	Ziemię Wielkie	26,5
Opolski	Turawa	Oświec Śląski	25,8
Opolski	Tarnów Opolski	Kosorowice	25,7
Opolski	Dąbrowa	Dąbrowa	25,7
Opolski	Dobrzeń Wielki	Brzezie	25,6
Opolski	Dąbrowa	Wrzoski	25,4

Źródło: Jak w tab. 2.

Czynnikiem potencjalnie osłabiającym ten rodzaj migracji może być fakt relatywnej bliskości Opola z miejscowościami o wysokich odsetkach ludności w wieku przed-

produkcyjnym, przy czym część tych miejscowości nie leży w strefie styku granic administracyjnych.

### Poziom bezrobocie

Poziom bezrobocie można uznać za jedno z istotniejszych kryteriów oceny spójności (podobieństwa) populacji w poszczególnych miejscowościach. Prezentowane dane, oparte na wynikach spisu z 2002 r., nie są aktualne, podobnie jak inne dane określające poziom poszczególnych miejscowości – jednakże są to jedyne materiały posiadające pożądaną walor precyzji przestrzennej. Można zatem przyjąć, iż w ramach analizy historycznej zarejestrowano dany stan zatrudnienia populacji, a związany z tym dylemat badawczy dotyczy kwestii utrzymania lub zmiany sytuacji na tym obszarze, tym bardziej że pojawiły się tu jednostki o cechach podobieństwa ustalonych przy badaniu poziomu zapewnienia terenu (Komprachcice, Dobrzeń Wielki).

Tabela 8

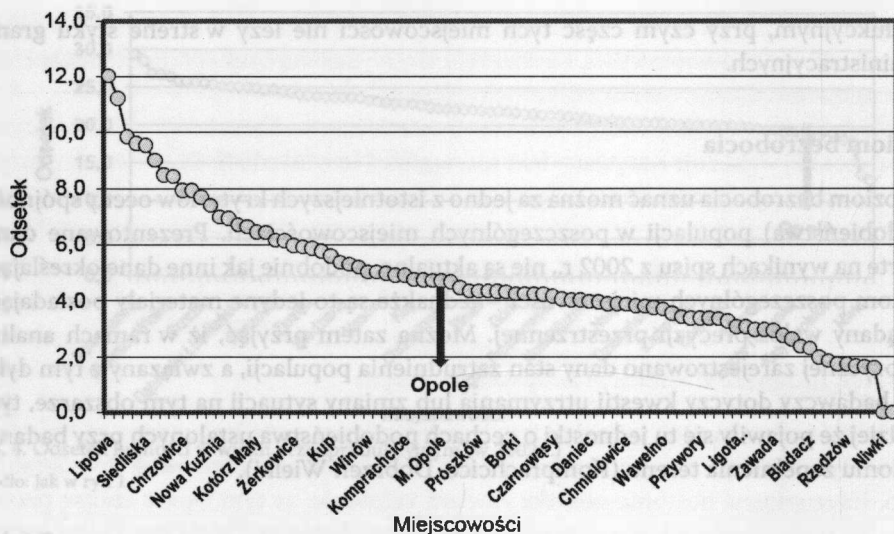
Miejscowości o zbliżonym odsetku osób długotrwale bezrobotnych (13 i więcej miesięcy)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek osób długotrwale bezrobotnych
Opolski	Komprachcice	Komprachcice	4,9
Opolski	Chrzastowice	Chrzastowice	4,8
Opolski	Łubniany	Jełowa	4,7
Opolski	Komprachcice	Domecko	4,7
M. Opole	m. Opole	m. Opole	4,7
Opolski	Tarnów Opolski	Walidrogi	4,7
Opolski	Chrzastowice	Dębie	4,5
Opolski	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki	4,4
Opolski	Prószków	Prószków	4,4
Opolski	Chrzastowice	Falimirowice	4,3

Zródło: Jak w tab. 2.

Miasto Opole zajmuje środkową, 38 pozycję w rankingu jednostek o danym poziomie bezrobocia długookresowego, co można traktować jako wynik zbliżonych perturbacji na rynku pracy. Niski (relatywnie) poziom bezrobocia długookresowego, ustalony dla 2004 r., wymaga współczesnej weryfikacji, głównie pod kątem podobieństwa lub różnic w kierunku, zakresie i skali zmian poziomu bezrobocia w Opolu i w przygranicznych miejscowościach.

Niezależnie od ustalenia środkowej pozycji Opola, interesujące jest uzyskanie informacji o położeniu dwóch skrajnych grup miejscowości: o najwyższych i najniższych odsetkach bezrobocia długotrwałego. Trzy miejscowości borykające się z największy-



Rys. 5. Odsetek osób długotrwale bezrobotnych w 2002 r. (13 i więcej miesięcy)

Źródło: Jak w rys. 1.

mi problemami na rynku pracy znajdują się na terenie gminy Dąbrowa: wieś Lipowa – 12,0% bezrobotnych przez okres 13 i więcej miesięcy, Nowa Jamka – 11,2% oraz Narok – 9,9%. Odmienna sytuacja panuje w: Boguszycach (gmina Prószków) – 1,6%, w Niwkach (gmina Chrzostowice) – 0,0% i Dziekaństwie (gmina Komprachcice) – także 0,0%.

### Poziom wykształcenia (wyższego) mieszkańców

Poziom wykształcenia wyższego, mierzony odsetkiem ludności osiągnącej ten szczebel edukacji, traktowany jest jako kolejny z istotniejszych wskaźników kreujących „miejskość” danego obszaru.

Wyniki pomiaru spisowego przynoszą interesujące informacje – odsetek osób o najwyższym wykształceniu formalnym jest największy nie w mieście Opolu, stolicy regionu i ośrodkiem akademickim, lecz w podopolskiej wsi Chmielowice.

Bardzo wysokie wyniki osiągnęły także inne wsie usytuowane blisko granic miasta – Winów, Suchy Bór, Zawada, Czarnowasy. Można zatem przyjąć, biorąc pod uwagę także geografie miejscowości o dużym odsetku zabudowy mieszkaniowej, iż miejscowości te mogą stanowić element rzeczywistej strefy podmiejskiej Opola.

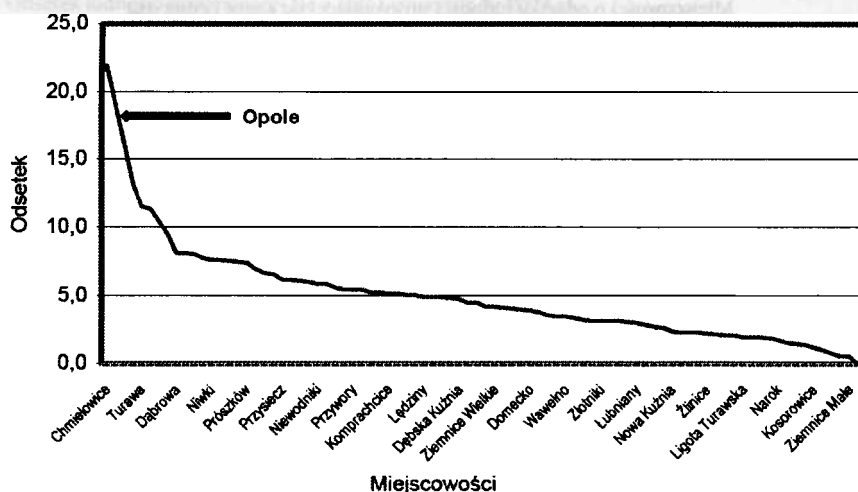
Na drugim końcu skali są miejscowości leżące także na obszarze gmin graniczących z miastem, w których jednak odsetek osób z wyższym wykształceniem nawiązuje wprost do średniej przypadającej dla obszarów wiejskich regionu – poniżej 4% wielkości udziału. Do zaskakujących wyników należy pozycja (ostatnia) wsi Brzezcie, gdzie nie zarejestrowano w spisie żadnej osoby z wykształceniem wyższym.

Tabela 9

Miejscowości o wysokim odsetku osób z wyższym wykształceniem

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek osób z wyższym wykształceniem
Opolski	Komprachcie	Chmielowice	21,9
M. Opole	m. Opole	m. Opole	19,2
Opolski	Chrzastowice	Suchy Bór	16,4
Opolski	Proszków	Winów	13,1
Opolski	Turawa	Turawa	11,5
Opolski	Turawa	Zawada	11,4
Opolski	Dobrzeń Wielki	Czarnowąsy	10,4
Opolski	Dąbrowa	Karczów	9,5
Opolski	Dąbrowa	Dąbrowa	8,1
Opolski	Chrzastowice	Chrzastowice	8,1

Źródło: Jak w tab. 2.



Rys. 6. Odsetek osób z wyższym wykształceniem (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.

## Źródła utrzymania.

### Odsetek ludności utrzymującej się z rent i emerytur

Liczba ludności utrzymującej się z pozapłacowego źródła dochodów jest nie tylko wskaźnikiem samej struktury źródeł utrzymania, ale także przybliżonym obrazem struktury wieku populacji. Mamy zatem pole interpretacji z ekonomicznego, socjologicznego i demograficznego punktu widzenia. Skupiając uwagę na celu naszych

badan, tj. ocenie podobieństwa lub różnicy struktur populacji wokół miasta z sytuacją w mieście Opolu, można uznać, iż to kryterium (źródła utrzymania) przy zastosowaniu konkretnej miary (odsetek osób utrzymujących się ze źródeł pozapłacowych) nie dostarcza przesłanek przemawiających wprost za istnieniem ciągłej strefy wokół Opola o zbliżonych parametrach opisujących badaną populację na wskazanym obszarze.

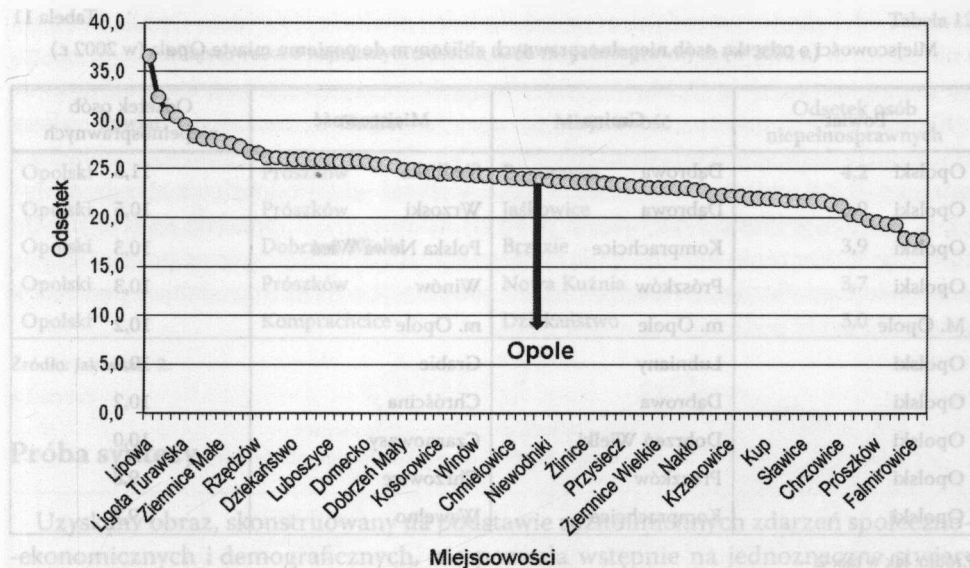
Miasto Opole, posiadające odsetek osób utrzymujących się z rent i emerytur o wielkości 23,7%, lokuje się w środku listy analizowanych jednostek osadniczych, tj. na 47 pozycji wśród 86 badanych, osiągając poziom znacznie niższy od wsi o najwyższym odsetku osób o wymienionych źródłach utrzymania: Lipowej (gmina Dąbrowa) – 36,5%, Niwek (gmina Chrzastowice) – 32,4%, Osin (gmina Komprachcice) – 30,8%, ale także znacząco wyższy od miejscowości o innej strukturze dochodów mieszkańców: Jaśkowice (gmina Prószków) – 17,9%, Falmirowic (gmina Chrzastowice) – 17,8% i Dobrzemia Wielkiego (gmina Dobrzeń Wielki) wykazującego najniższy udział osób o analizowanym źródle utrzymania – 17,7%.

Tabela 10

Miejscowości o odsetku ludności utrzymującej się z rent i emerytur  
zblizonym do wskaźnika miasta Opola

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek ludności utrzymującej się z rent i emerytur
Opolski	Komprachcice	Zerkowice	24,0
Opolski	Chrzastowice	Dębska Kuźnia	24,0
Opolski	Dobrzeń Wielki	Świerkle	24,0
Opolski	Dąbrowa	Niewodniki	23,8
M. Opole	m. Opole	m. Opole	23,7
Opolski	Komprachcice	Polska Nowa Wieś	23,7
Opolski	Tarnów Opolski	Przywory	23,6
Opolski	Prószków	Żlinice	23,6
Opolski	Chrzastowice	Chrzastowice	23,6
Opolski	Turawa	Turawa	23,6
Opolski	Tarnów Opolski	Tarnów Opolski	19,7
Opolski	Prószków	Prószków	19,6
Opolski	Chrzastowice	Lędziny	19,4
Opolski	Dobrzeń Wielki	Czarnowąsy	19,2
Opolski	Prószków	Jaśkowice	17,9
Opolski	Chrzastowice	Falmirowice	17,8
Opolski	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki	17,7

Źródło: Jak w tab. 2.



Rys. 7. Odsetek ludności utrzymującej się z rent i emerytur (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.

Rozkład w przestrzeni (wokół Opola) miejscowości o poziomie wskaźnika ludności utrzymującej się ze źródeł pozapłacowych, zmierzonego odsetkiem osób utrzymujących się z rent i emerytur, ma charakter mozaikowy.

### Stan zdrowia mieszkańców.

#### Osoby niepełnosprawne (w 2002 r.)

Stan zdrowia populacji wydzielonego obszaru zmierzono przy zastosowaniu kryterium niepełnosprawności. Przyjęto założenie, że osoby uznane w spisie 2002 r. za niepełnosprawne stanowią wskaźnik stanu zdrowia całej populacji. Ustalone wyniki wykazują duże zróżnicowanie przestrzenne. Powyżej 15% niepełnosprawnych, zarejestrowanych w spisie z 2002 r. jako osoby o takim statusie, zidentyfikowano w czterech miejscowościach, m.in. w mieście (wsi) Prószków – 16,1%, ale także w Czepielowicach – 16,0%, Skarbiszowie – 15,3% i Dąbrowicach – 15,2%.

Poziom niepełnosprawności podobny do tego, jaki odnotowano w Opolu (niższy od wymienionej grupy czołowej) zarejestrowano w szeregu miejscowości, wykazanych tu w tabeli 11.

Oprócz relatywnie wysokiego odsetka osób niepełnosprawnych w Opolu (GUS, 2002) – a jest to pozycja 17 w układzie 86 jednostek administracyjnych – na obszarze analizy istnieją wsie o bardzo niskim (odpowiednio) poziomie niepełnosprawności: np. Dziekaństwo (gmina Komprachcice) – 3,0%, Nowa Kuźnia (gmina Prószków) – 3,7%, Brzeziny (gmina Dobrzeń Wielki) – 3,9%.

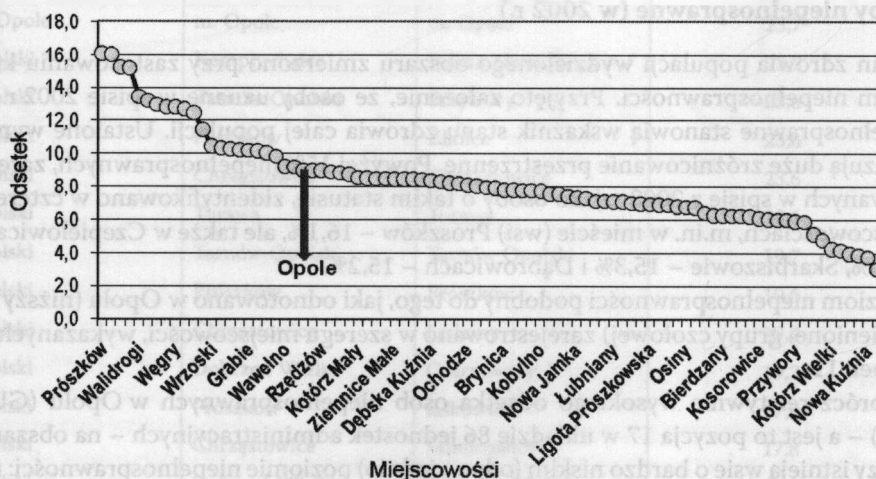
Tabela 11

Miejscowości o odsetku osób niepełnosprawnych zbliżonym do poziomu miasta Opola (w 2002 r.)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek osób niepełnosprawnych
Opolski	Dąbrowa	Siedliska	11,5
Opolski	Dąbrowa	Wrzoski	10,5
Opolski	Komprachcice	Polska Nowa Wieś	10,3
Opolski	Prószków	Winów	10,3
M. Opole	m. Opole	m. Opole	10,2
Opolski	Łubniany	Grabie	10,2
Opolski	Dąbrowa	Chróścina	10,2
Opolski	Dobrzeń Wielki	Czarnowąsy	10,0
Opolski	Prószków	Chrzowice	9,8
Opolski	Komprachcice	Wawelno	9,2

Źródło: Jak w tab. 2.

Odsetek niepełnosprawnych w Opolu i miejscowościach przyległych jest dość wyraźnie zróżnicowany (4 klasy), co ukazuje rysunek 8. Oprócz wsi wymienionych w tabelach 11 i 12 zawierających podzbiory o najniższych i średnich poziomach odsetka niepełnosprawnych występują dwie grupy gmin o wysokich i bardzo wysokich wskaźnikach. Trudno by było precyzować teorię wyjaśniającą fakt kilkakrotnie wyższego poziomu badanego zjawiska niepełnosprawności na tak małym, relatywnie zrównoważonym obszarze administracyjnym.



Rys. 8. Odsetek osób niepełnosprawnych na poziomie zanotowanym w mieście Opolu (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.



Tabela 12  
Miejscowości o najniższym odsetku osób niepełnosprawnych (w 2002 r.)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Odsetek osób niepełnosprawnych
Opolski	Prószków	Boguszyce	4,2
Opolski	Prószków	Jaśkowice	3,9
Opolski	Dobrzeń Wielki	Brzezie	3,9
Opolski	Prószków	Nowa Kuźnia	3,7
Opolski	Komprachcice	Dziekaństwo	3,0

Źródło: Jak w tab. 2.

## Próba syntezy

Uzyskany obraz, skonstruowany na podstawie różnoimiennych zdarzeń społeczno-ekonomicznych i demograficznych, nie pozwala wstępnie na jednoznaczne stwierdzenie falsyfikacji lub weryfikacji naszej hipotezy. Wydaje się, że podstawową próbą wsparcia przy ostatecznym rozwiązaniu postawionej kwestii badawczej może być zastosowanie standaryzacji wyników przy pomocy wskaźnika  $z$ .<sup>4</sup>

Tabela 13  
Liczebność miejscowości w danym przedziale odchylenia standardowego

Klasy	Zakres odchylenia standardowego	Liczba miejscowości
1	poniżej $-2,0$	1
2	od $-1,01$ do $-2,00$	12
3	od $0,0$ do $-1,0$	36
4	od $0,0$ do $+1,0$	25
5	od $+1,0$ do $+2,0$	9
6	powyżej $+2,0$	3
Razem		86

Źródło: Opracowanie własne.

Przeprowadzone obliczenia spowodowały możliwość alokacji poszczególnych miejscowości w 6 klasach (reguła 3 sigm), a tym samym oceny, w jakim oddaleniu (mie-

<sup>4</sup> W tym celu uszeregowano kolejno miejscowości w każdym z badanych zakresów, zsumowano uzyskane rangi, a następnie obliczono wskaźnik (wskaźnik  $z$  = wartość danej zmiennej minus średnia wartość zmiennej dla całego zbioru przez odchylenie standardowe).

rzonym odchyleniem standardowym od średniej) znalazło się miasto Opole. Zgodnie z określonym już na wstępie założeniem o znacznym zróżnicowaniu procesów społeczno-demograficznych w Opolu i jego otoczeniu, hipotezę można będzie uznać za zweryfikowaną, jeżeli miasto znajdzie się poza wielkościami wyznaczonymi przez zakres  $\pm 1$  odchylenia standardowego. Na podstawie danych uwidocznionych w tabeli 14 ustalono, iż osiągnięta przez miasto Opole wielkość  $-1,04$  odchylenia standardowego, tj. pozycja w klasie o odchyleniu powyżej zakresu  $\pm 1$ , pozwala na weryfikację hipotezy: w otoczeniu miasta Opola występuje znaczne zróżnicowanie procesów społeczno-demograficznych, co uprawnia do konstatacji o relatywnie słabych procesach tworzenia strefy podmiejskiej wokół Opola.

Tabela 14

Wskaźnik z. odnoszący się do miejscowości  
o najwyższym ujemnym odchyleniu standardowym od średniej

Powiat	Gmina	Miejscowość	Suma pozycji rangowej	Wskaźnik z.
Opolski	Turawa	Węgry	163	-2,87
Opolski	Dąbrowa	Dąbrowa	232	-1,80
Opolski	Prószków	Winów	234	-1,77
Opolski	Dąbrowa	Nowa Jamka	243	-1,63
Opolski	Dąbrowa	Karczów	253	-1,48
Opolski	Prószków	Złotniki	260	-1,37
Opolski	Dąbrowa	Wrzoski	261	-1,35
Opolski	Komprachcice	Chmielowice	262	-1,34
Opolski	Prószków	Ziennice Małe	264	-1,30
M. Opole	m. Opole	m. Opole	281	-1,04
Opolski	Prószków	Prószków	281	-1,04
Opolski	Dąbrowa	Żelazna	282	-1,02
Opolski	Łubniany	Kępa	283	-1,01

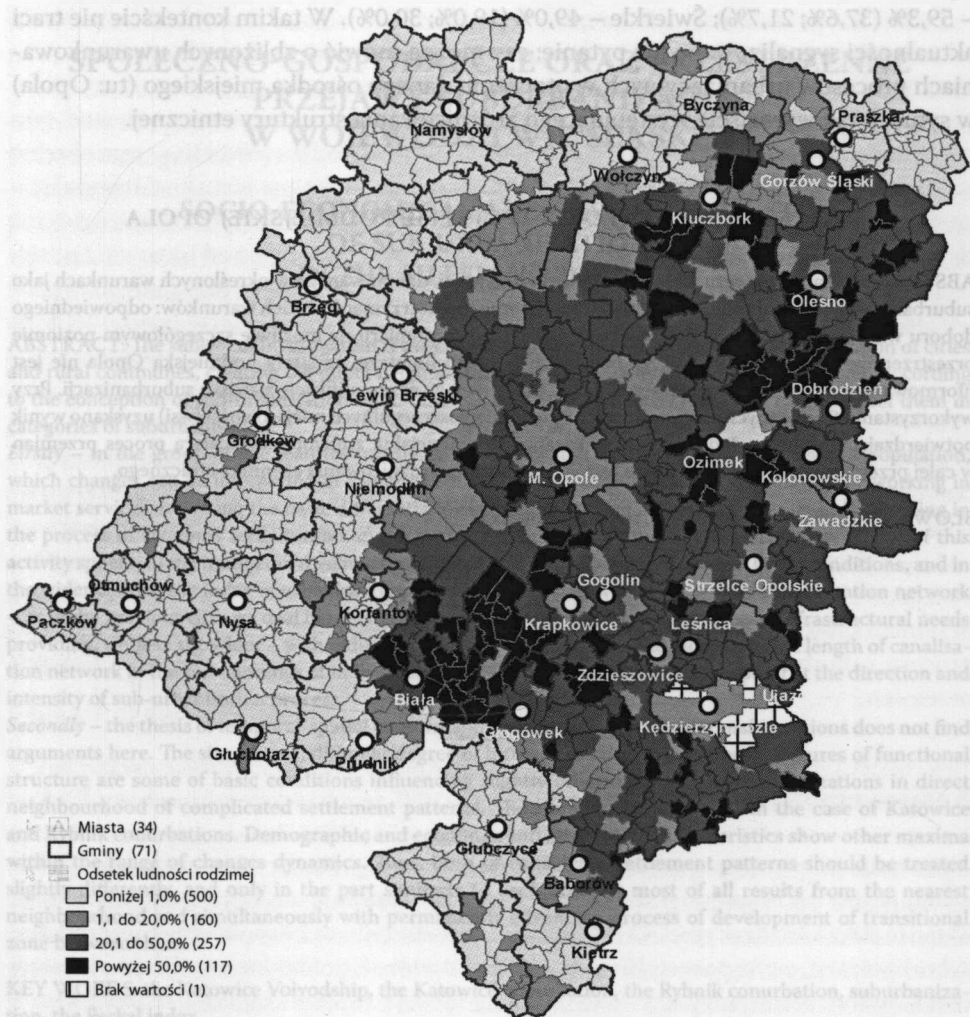
Źródło: Jak w tab. 13.

Wyliczone wielkości wskaźnika z. pozostają w ścisłym związku z poziomem natężenia przedstawionych wyżej ośmiu zmiennych, stanowią zatem uśrednienie pozycji rangowej Opola w układzie takiej liczby cech mających charakteryzować proces suburbanizacji. Istnieje możliwość kilku wariantów interpretacyjnych uzyskanego wyliczenia, wskazującego, że miasto Opole (ludność tego miasta) odznacza się takimi cechami, które lokują tę społeczność na dalekich pozycjach w stosunku do zdarzeń średnich na tym obszarze.

Oprócz akceptacji takiego poglądu (duże oddalenie, nietypowość w stosunku do średniej) mamy także możliwość ustalenia innej pozycji miasta – zarówno przy redukcji

liczby badanych cech, jak i przy rozbudowie wachlarza zmiennych, mających stanowić podstawę oceny charakteru przemian w strefie podmiejskiej Opola.

Sądymy przy tym, akceptując koncepcję kontynuacji badań porównawczych, że warunkiem koniecznym kolejnych analiz zjawiska potencjalnej (realnej) suburbanizacji jest wprowadzenie do katalogu zmiennych wyjaśniających zbioru danych etnicznych. Przesłanką takiego twierdzenia, otwierającego – jak należy sądzić – dalsze badania, może być przedstawiony kartogram (rysunek 9), który ukazuje zróżnicowanie przestrzeni regionu opolskiego, gdy uwzględniany jest czynnik etniczny. Nawet pobieżna analiza geografii natężenia zamieszkania ludności rodzimej (ludność o opcji niemieck-



Rys. 9. Odszetek ludności rodzimej w poszczególnych miejscowościach regionu opolskiego (w 2002 r.)

Źródło: Jak w rys. 1.

kiej i opcji śląskiej) uzasadnia przyjęcie hipotezy, iż czynnik etniczny może istotnie modyfikować procesy społeczno-demograficzne i gospodarcze – także w strefie podmiejskiej Opola.

Przyjęte przy konstruowaniu kartogramu szerokie klasy podziału nie wykazują precyzyjnie zróżnicowania, jednakże na podstawie istniejących danych liczbowych można wskazać na skalę różnic w składzie etnicznym populacji w poszczególnych miejscowościach. Punktem odniesienia jest Opole, gdzie zarejestrowano w spisie z 2002 r. 3,2% ludności rodzimej (2,5% ludności niemieckiej, 0,7% ludności śląskiej), natomiast odsetek ludności rodzimej ustalony tu dla losowo wybranych wsi w otoczeniu Opola wynosi: Wrzoski – 24,9% (22,8%; 2,1%); Chmielowice – 15,7% (12,1%; 3,6%); Wawelno – 59,3% (37,6%; 21,7%); Świerkle – 49,0% (19,0%; 30,0%). W takim kontekście nie traci aktualności sygnalizowane już pytanie: czy można mówić o zbliżonych uwarunkowaniach procesów urbanizacyjnych w otoczeniu danego ośrodka miejskiego (tu: Opola) w sytuacji tak wyrażenie występującego zróżnicowania struktury etnicznej.

### PROCES SUBURBANIZACJI W STREFIE PODMIEJSKIEJ OPOLA

**ABSTRAKT:** Analiza procesu zmian w strefie podmiejskiej, definiowanego w określonych warunkach jako suburbanizacja, jest skomplikowaną procedurą. Istotne jest dotrzymanie dwóch warunków: odpowiedniego doboru wskaźników pomiaru zjawiska oraz realizacji tego pomiaru na możliwie szczegółowym poziomie przestrzennych jednostek analizy. W badaniach przyjęto hipotezę, że strefa podmiejska Opola nie jest uformowana w stopniu pozwalającym uznać tę przestrzeń za egzemplifikację zjawiska suburbanizacji. Przy wykorzystaniu 8 zmiennych agregowanych na poziomie poszczególnych miejscowości (wsi) uzyskano wynik potwierdzający hipotezę. Jednocześnie wskazano, że potencjalną zmienną zakłócającą proces przemian w całej przestrzeni podmiejskiej Opola jest wysoki poziom zróżnicowania czynnika etycznego.

**SŁOWA KLUCZOWE:** urbanizacja, strefa podmiejska

M. Opole  
Opoleki  
Opoleki  
Opoleki

Zródło: [nieczytelne]

Wyliczone [nieczytelne] z poziomu natężenia przedstawił [nieczytelne] rangowej Opola w [nieczytelne] banizacji. Istnieje możliwość [nieczytelne] wskazującego, że miasto Opole [nieczytelne] które lokują tę społeczność na [nieczytelne] tym obszarze.

Opole [nieczytelne] (średniej) mamy także [nieczytelne] – zarówno przy [nieczytelne]