

*Maciej Smętkowski, Bohdan Jałowiecki, Grzegorz Gorzelak\**

## **OBSZARY METROPOLITALNE W POLSCE — DIAGNOZA I REKOMENDACJE<sup>1</sup>**

Celem artykułu jest identyfikacja i diagnoza problemów obszarów metropolitalnych w Polsce. W pierwszej części autorzy przedstawiają przegląd najważniejszych przejawów procesów metropolizacji wraz z próbą wskazania problemów, jakie mogą im towarzyszyć w skali lokalnej i regionalnej. Stanowi to podstawę do identyfikacji najważniejszych ośrodków miejskich w Polsce, dla których przeprowadzono delimitację ich obszarów metropolitalnych. W kolejnej części artykułu wyróżnione obszary scharakteryzowano pod kątem ukazania ich najważniejszych problemów rozwojowych. W efekcie możliwe stało się sformułowanie rekomendacji dotyczących działań, które usprawniłyby funkcjonowanie największych miast i ich otoczenia.

### **1. Współczesne procesy metropolizacji**

Metropolizacja jest jednym z najważniejszych wyznaczników współczesnego modelu rozwoju. Większość wielkich miast krajów wysoko rozwiniętych i niektóre z wielkich miast krajów rozwijających się stały się ośrodkami nowoczesnej, wysoko wydajnej gospodarki o dominacji usług – w tym naukowych, doradczych, finansowych oraz związanych z mediami. Ośrodki te są siedzibami zarządów globalnych korporacji, stając się centrami podejmowania decyzji o zasięgu międzynarodowym, często ogólnoswiatowym. Są to jednocześnie miejsca, w których rodzą się nie tylko innowacje technologiczne, lecz także nowe wzorce kulturowe, style życia i wartości. Metropolie są dobrze skomunikowane ze światem. Ich zasoby kulturowe powodują, iż są atrakcyjnymi miejscami odwiedzin, przyciągając turystów z całego niemal świata, w tym szczególnie turystów „biznesowych” (por. m.in. Sassen 1991; Castells 1998; Gorzelak, Smętkowski 2005; Jałowiecki 1999; Taylor 2003).

Metropolia nie doczekała się precyzyjnej prawnej i/lub statystycznej definicji. Przyjmuje się dość powszechnie, że jest to miasto liczące milion i więcej miesz-

---

\* Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych, Uniwersytet Warszawski.

<sup>1</sup> Artykuł wykorzystuje fragmenty raportu *Diagnoza problemów rozwoju obszarów metropolitalnych i rekomendacja delimitacji obszarów metropolitalnych w Polsce* opracowanego w ramach projektu *Zdiagnozowanie samorządu terytorialnego w wybranych aspektach jego funkcjonowania oraz wsparcie reformy decentralizacji publicznej* – Działanie 5.2 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Jednym z celów projektu było dostarczenie materiałów potrzebnych do opracowania ustawy o obszarach metropolitalnych, co było szczególnie istotne m.in. w kontekście dyskusji o liczbie ośrodków metropolitalnych w Polsce.

kańców. Próg ten w przypadku metropolii regionalnych obniża się zazwyczaj do 500 tys. Oprócz tego ilościowego kryterium bierze się pod uwagę cechy morfologiczne i funkcjonalne. Struktura morfologiczna aglomeracji musi się składać z trzech komplementarnych obszarów: jądra miasta, przedmieść i strefy podmiejskiej. W przypadku tej ostatniej nie istnieje ścisła delimitacja, toteż zależnie od wielkości obszaru zurbanizowanego strefa podmiejska może się rozciągać w promieniu od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów. Metropolia – oprócz wielkości i morfologicznej złożoności – musi mieć także rozbudowane funkcje egzogeniczne powiązane w skali globalnej z innymi metropoliami. Powiązania te są czynnikiem sprzyjającym dla lokalizacji inwestycji, które są mniej ryzykowne na dużym rynku pracy, w miejscu, gdzie łatwy jest dostęp do szerokiego wachlarza podwykonawców i różnego rodzaju usług. Metropolie są zatem węzłami przepływów w sieciach transportowych, komunikacyjnych, oraz węzłami wiązek kontaktów między przedsiębiorstwami produkcyjnymi, handlowymi oraz bankami i innymi instytucjami finansowymi (por. Bernié-Boissard 2008).

Metropolie kształtują się w wyniku koncentracji ludności, która równocześnie rozprzestrzenia się na coraz większych obszarach, co powoduje fragmentację poszczególnych elementów przestrzeni. W metropoliach pogłębia się znany już od dawna w miastach proces oddzielania miejsc zamieszkania od miejsc pracy, które są nawzajem niekompatybilne. Oddzielają się różne sfery działalności miejskiej. Handel detaliczny, tradycyjnie rozmieszczony liniowo wzdłuż ulic, grupuje się punktowo w wielkich centrach handlowych, a zamiast niego powstają placówki banków, lokale gastronomiczne i rozrywkowe. Dzielnice mieszkaniowe, skupiska pracy biurowej, strefy przemysłowe, parki technologiczne, instytucje kultury, wielkie stadiony, uniwersyteckie kampusy, szpitale, dworce kolejowe i lotnicze są rozproszone i przemieszane na coraz większej przestrzeni. Poszczególne dzielnice mieszkaniowe specjalizują się niejako, grupując ludność różniącą się swoim statusem społecznym i nierzadko pochodzeniem etnicznym. Na przedmieściach metropolii istnieją dekapitalizujące się wielkie zespoły mieszkaniowe z lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, w centrum powstają luksusowe apartamentowce, a na peryferiach – zespoły otwartej i zamkniętej zabudowy jednorodzinnej przemieszane z pozostałościami wiejskiej zabudowy, strefami przemysłowymi, centrami logistycznymi i galeriami handlowymi (por. Jałowiecki 2000).

Powyższe procesy metropolizacji, związane z przekształceniami w gospodarce, w sposobie wytwarzania przestrzeni, w społeczeństwie i w kulturze, polegają na równoległym występowaniu następujących zjawisk:

- koncentracji wzrostu gospodarczego i miejsc pracy, w tym miejsc o najwyższej jakości, na obszarach znajdujących się w sieci międzynarodowych powiązań;
- despecializacji gospodarki regionalnej i miejskiej, która wynika z wyraźnej dominacji sektora usług, a różnice międzyregionalne widoczne są bardziej w jakości zatrudnienia niż w specyfice sektorowej;
- wzroście różnic między centrami i peryferiami i oraz częstotliwości i gęstości poziomych relacji między metropoliami;

- powiększaniu się nierówności między regionami i miastami oraz wewnątrz stref metropolitalnych;
- nasilającym się zróżnicowaniu czasoprzestrzennym między jednostkami. O ile ruchliwość mieszkaniowa, a przede wszystkim okazjonalna części mieszkańców wzrasta bardzo szybko, o tyle inni są coraz bardziej przywiązani do swoich miejsc, pozbawionych perspektyw na pozytywną zmianę.

Proces metropolizacji jest szczególnie widoczny w krajach, które stosunkowo niedawno włączyły się w obieg gospodarki globalnej – w tym w krajach post-socjalistycznych (por. Gorzelak, Smętkowski 2009). Wśród europejskich krajów byłego bloku wschodniego Polska znajduje się w relatywnie korzystnej sytuacji, gdyż nie tylko jedno (jak w pozostałych krajach tej grupy), ale kilka jej miast zaznacza swoją obecność na mapie Europy (Gorzelak 2004). W efekcie polskie dokumenty strategiczne w coraz większym stopniu odnotowują rosnące znaczenie ośrodków metropolitalnych w rozwoju kraju i w umacnianiu jego powiązań z układem międzynarodowym. Mniej uwagi zwracają natomiast na problemy związane z funkcjonowaniem tych skomplikowanych układów terytorialnych, zwłaszcza w warunkach braku uregulowań prawnych dotyczących zarządzania obszarami metropolitalnymi. To ostatnie zagadnienie ma być regulowane ustawą o obszarach metropolitalnych, której opracowanie i przyjęcie jednak wciąż się opóźnia. Artykuł włącza się w dyskusję o tym, ile ośrodków metropolitalnych można wyróżnić w Polsce oraz jak można określić zasięg ich bezpośredniego oddziaływania, a także jakie są najważniejsze ograniczenia i problemy rozwojowe tych obszarów.

## 2. Ośrodki metropolitalne w systemie osadniczym Polski

Struktura systemu osadniczego w Polsce jest stosunkowo zrównoważona, co sprawia, że Polska jest zaliczana do grupy krajów o najwyższym w Europie stopniu policentryczności sieci osadniczej (por. ESPON 2004). Udział ludności miejskiej w populacji kraju wynosi około 61,2%, a wartość tego wskaźnika pozostaje na stosunkowo stałym poziomie od 1990 r. i jest jednocześnie wyraźnie niższa niż w większości krajów wysoko rozwiniętych. Liczba miast w Polsce wynosi 889, a ludność tylko 17 przekracza liczbę 200 tys. mieszkańców, jednocześnie ponad 30% ludności Polski żyje w miastach liczących od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców.

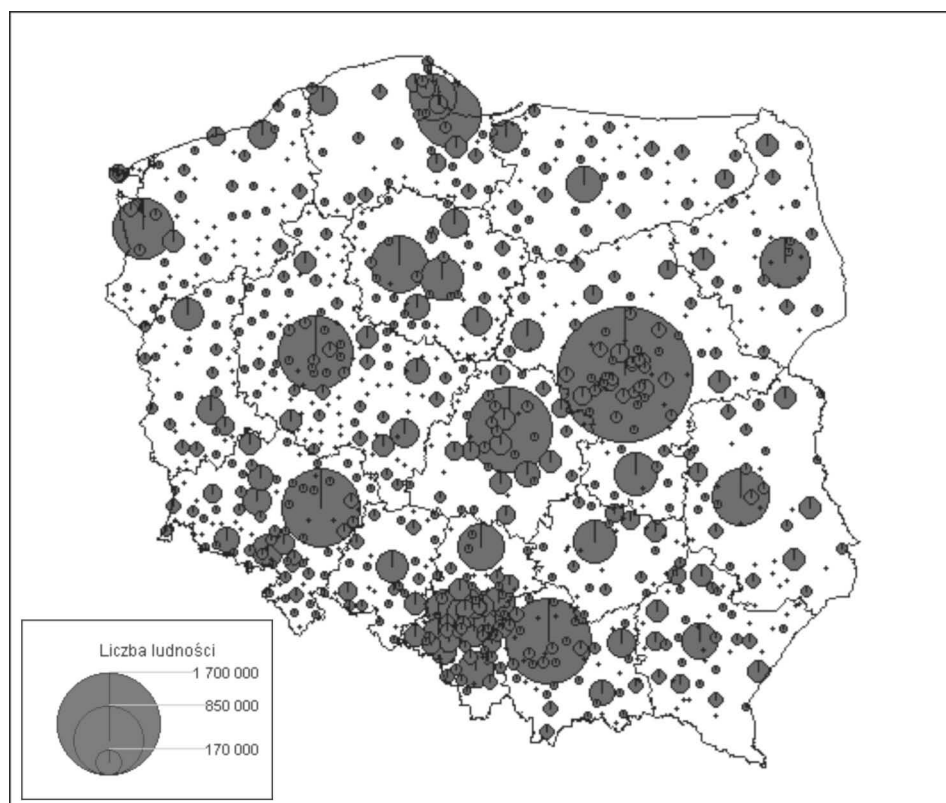
Tab. 1. Miasta w Polsce w 2006 r.

Miasta według liczby mieszkańców	Liczba	Procent ludności (Polska = 100%)
Ogółem	889	61,2
Poniżej 20 000	670	12,9
20 000–50 000	132	10,8
50 000–100 000	48	8,6
100 000–200 000	22	8,0
Powyżej 200 000	17	20,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

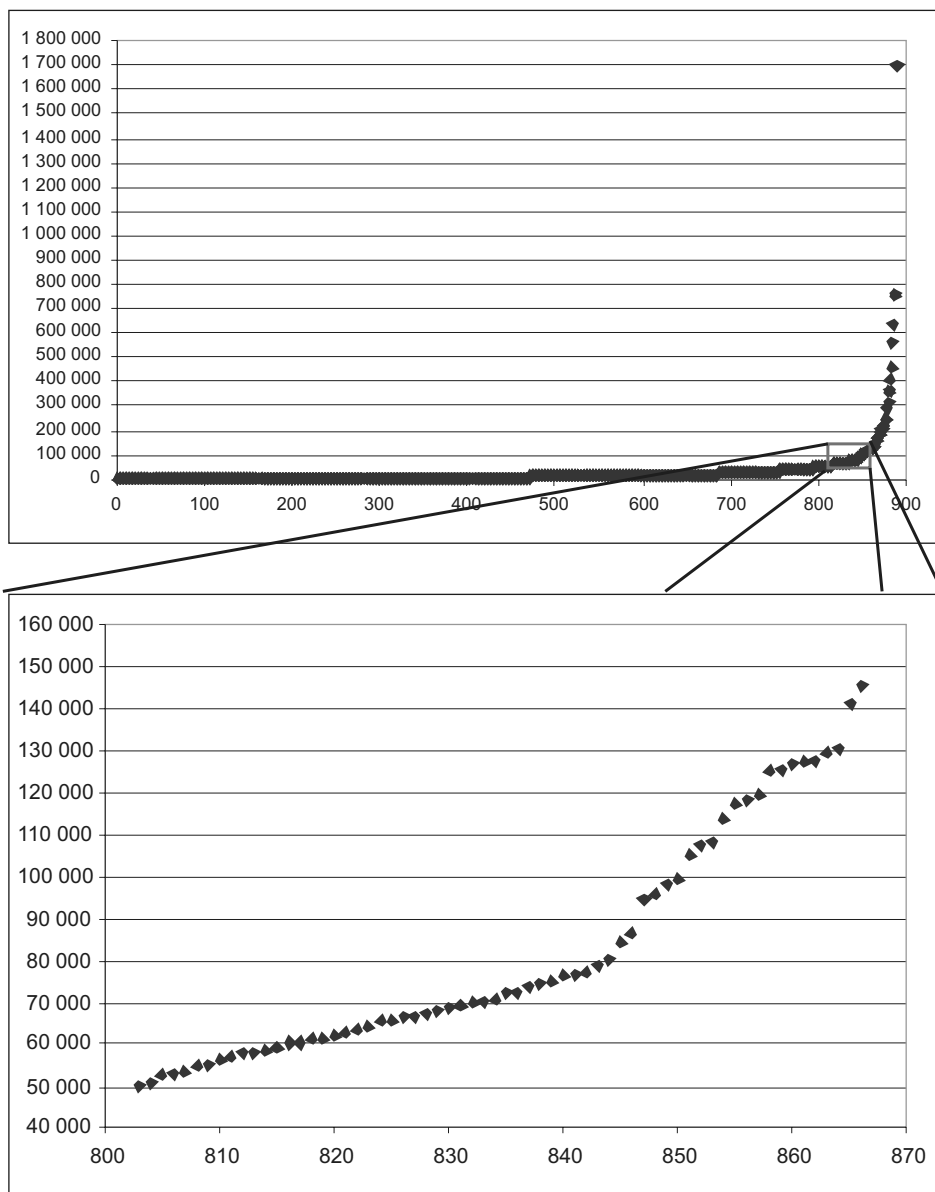
Ośrodki miejskie w Polsce nie są w pełni równomiernie rozmieszczone. Zachodnie obszary kraju charakteryzują się większą gęstością miast niż wschodnie, co jest wynikiem historycznych procesów dyfuzji urbanizacji, która w przypadku ziem polskich przebiegała właśnie w tym kierunku. Współcześnie najwięcej miast istnieje w województwach wielkopolskim i dolnośląskim, najmniej zaś na obszarze województw podlaskiego i lubelskiego.

Zależność między rangą a wielkością poszczególnych miast w Polsce jest zgodna z regułą Zipfa o liniowej zależności między logarytmem rangi i wielkości ośrodka miejskiego. W przypadku polskiego systemu osadniczego dopasowanie jest szczególnie wysokie dla ośrodków miejskich o liczbie mieszkańców przekraczającej 10 tys. osób. Dla mniejszych miast widoczny jest spadek tej zależności, co można tłumaczyć niewielkimi różnicami między małymi miastami a miejscowościami o podobnej wielkości, które formalnie nie posiadają statusu miasta.



Ryc. 1. Miasta w Polsce w 2006 r.

Źródło danych: GUS.



Ryc. 2. Wielkość (liczba ludności – oś pionowa) i ranga (kolejność – oś pozioma) miast w Polsce w 2006 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Istnienie powyższej zależności oznacza, że po przekroczeniu pewnego progu położonego w przypadku Polski w okolicach 90 tys. mieszkańców następuje szybki przyrost wielkości odstępów między kolejnymi miastami mierzony liczbą ludności (ryc. 2). Może to wskazywać, że miasta powyżej tego progu pełnią szerszy

zakres funkcji niż mniejsze ośrodki. Ten zbiór 38 ośrodków miejskich<sup>2</sup> podzielono na klasy pod względem liczby ludności, wykorzystując metodę „naturalnej przerwy”<sup>3</sup>. W efekcie otrzymano pięć klas ośrodków miejskich pod względem liczby ludności. Najwyższą (A) tworzą Warszawa i konurbacja śląska o liczbie ludności znacznie przekraczającej 1,5 mln mieszkańców. Drugą klasę (B) stanowi pięć ośrodków miejskich liczących między 500 a 800 tys. mieszkańców: Kraków, Łódź, Poznań, Trójmiasto, Wrocław. Kolejna klasa (C) jest relatywnie najsilniej zróżnicowana i składa się z 11 miast liczących od 150 do 450 tys. mieszkańców. W jej ramach można wyróżnić trzy podklasy: (+++) Szczecin, Bydgoszcz oraz Lublin i Białystok, (++) Częstochowa, Radom, Toruń, Kielce oraz (+) Bielsko-Biała, Olsztyn i Rzeszów. W skład klasy (D) wchodzi miasta o zbliżonej liczbie ludności wynoszącej od 110 do 150 tys., z których największy jest Rybnik, a najmniejszy Tarnów. Natomiast liczba ludności sześciu najmniejszych miast (klasa E) oscyluje wokół 100 tys. mieszkańców.

Funkcje miast są zazwyczaj dość wyraźnie związane z ich wielkością wyrażoną liczbą ludności oraz rangą w systemie osadniczym. Jednak bez podjęcia próby zbadania potencjału jakościowego dużych ośrodków miejskich trudno dokładnie określić ich znaczenie w systemie osadniczym, zwłaszcza biorąc pod uwagę ich specyfikę związaną m.in. z różną powierzchnią miasta w granicach administracyjnych, a także z różnym potencjałem ludnościowym i gospodarczym ich najbliższego, silnie powiązanego funkcjonalnie otoczenia. Z uwagi na to ostatnie zastrzeżenie pomiar potencjału jakościowego przeprowadzono dla bezwzględnych wartości wskaźników, a nie na danych zrelatywizowanych liczbą ludności ośrodka miejskiego. Wynika to z faktu, iż kluczową cechą wyróżniającą metropolię są funkcje pełnione na rzecz jej otoczenia zewnętrznego, zarówno bliskiego, regionalnego, jak i ponadregionalnego: krajowego oraz zagranicznego, które nie zależą wprost od liczby mieszkańców miasta w jego granicach administracyjnych.

<sup>2</sup> Miasta tworzące: a) konurbację śląską, tj. dawny NUTS 3 centralny śląski (Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy, Zabrze) oraz b) Trójmiasto (Gdańsk, Gdynia, Sopot) potraktowano w prowadzonych badaniach łącznie.

<sup>3</sup> Podział zbioru elementów na klasy pod względem wartości danego wskaźnika przy wykorzystaniu naturalnej przerwy polega na zastosowaniu metody optymalizacyjnej minimalizującej sumę współczynników zmienności dla wyróżnionych przedziałów (klas). Uznaje się, że im mniejsza suma odchyłeń, tym poprawniejszy jest podział na klasy (por. m.in. Paślawski 1998, s. 33). W efekcie otrzymane przedziały (klasy) z jednej strony cechują się dużą wewnętrzną spójnością, a z drugiej wyraźnie różnią się od sąsiednich przedziałów (klas) pod względem danej cechy. Taki podział charakteryzuje się relatywnie dużą stabilnością w czasie wynikającą z małej podatności na epizodyczne zmiany wartości wskaźnika w poszczególnych elementach należących do zbioru. Oznacza to, że tendencja zmiany wartości wskaźnika dla danego elementu musi być długotrwała i wyraźnie odbiegająca od tendencji obserwowanych w całym zbiorze, żeby dany element mógł być sklasyfikowany w innym przedziale klasowym.

W tym przypadku do określenia liczby klas wykorzystano metodę iteracyjną, dzieląc zbiór kolejno na 2, 3, 4 aż do 10 klas. Następnie zsumowano liczbę wskazań granic przedziałów uznanych za spełniające warunki naturalnej przerwy w poszczególnych podziałach i te, które wystąpiły 5 i więcej razy, uznano za granice o charakterze jakościowym. Pozostałe granice występujące co najmniej 4 razy wykorzystano do wewnętrznego podziału wybranych klas na podklasy.

Do najważniejszych funkcji ośrodków metropolitalnych można zaliczyć funkcje kontrolne i zarządcze przejawiające się lokalizacją w danym mieście siedzib przedsiębiorstw prowadzących działalność lub uczestniczących w procesach gospodarczych wykraczających poza dany układ lokalny. Brak danych o strukturze przestrzennej powiązań przedsiębiorstw można do pewnego stopnia zastąpić założeniem, że wciąż większe firmy mają relatywnie silniejsze powiązania zewnętrzne niż firmy małe i średnie<sup>4</sup> (por. Smętkowski 2007) oraz co ważniejsze, że mają one duży udział bezwzględny w powiązaniach danego ośrodka z otoczeniem zewnętrznym. Przyjęcie tych założeń pozwala wykorzystać dane zbierane przez tygodnik „Polityka” o największych polskich firmach pod względem przychodów do zilustrowania znaczenia funkcji kontrolnych i zarządczych w największych ośrodkach miejskich<sup>5</sup>.

Kolejnym ważnym elementem wyróżniającym ośrodek metropolitalny jest jego potencjał naukowo-badawczy, co jest szczególnie istotne we współczesnej gospodarce opartej na wiedzy. Jakościowy wymiar współpracy zagranicznej polskich ośrodków akademickich może przedstawiać uczestnictwo polskich zespołów badawczych we współpracy międzynarodowej w ramach 5 i 6 Ramowego Programu Badań UE. Innym sposobem pomiaru tego potencjału w ujęciu ilościowym, w większym stopniu uwzględniającym napływ na lokalny rynek pracy osób z wyższym wykształceniem, jest liczba studentów kształcących się w danym mieście. Oznacza to konieczność przyjęcia upraszczającego założenia, że istnieje związek między liczbą studentów a wielkością potencjału naukowo-badawczego.

Funkcje kulturalne pełnione przez dany ośrodek miejski są również bardzo istotne przy określaniu stopnia jego metropolitalnego charakteru. Niestety, są one trudno mierzalne, a jeszcze trudniej oddzielić ich znaczenie w wymiarze regionalnym i międzynarodowym. Na potrzeby tych, analiz kierując się dostępnością danych w bardzo dużym uproszczeniu, do ich pomiaru wykorzystano liczbę miejsc w kinach. W rzeczywistości jest to wskaźnik pomiaru potencjału rozrywkowego, ale przyjęto założenie o jego pośrednim powiązaniu z innymi wydarzeniami kulturalnymi, takimi jak: festiwale, koncerty, wystawy oraz przedstawienia teatralne i operowe.

Do pewnego stopnia syntetycznym wskaźnikiem atrakcyjności zewnętrznej danego ośrodka miejskiego (który jest wypadkową różnych funkcji, zarówno gospodarczych, naukowych, jak i kulturalnych, a także atrakcyjności turystycznej) jest liczba osób korzystających z bazy noclegowej oferowanej przez miasto. Należy bowiem pamiętać, że nawet w gospodarce informacyjnej, umożliwiającej prowadzenie działalności na odległość za pomocą nowoczesnych technologii teleinformatycznych, wciąż istnieje konieczność nawiązywania tzw. kontaktów twarzą w twarz (por. Hall, Pain 2006). Wskaźnik ten, co oczywiste, w lepszy

<sup>4</sup> Nie oznacza to oczywiście, że część małych i średnich przedsiębiorstw nie może być przede wszystkim nastawiona na zaspokajanie potrzeb zewnętrznego otoczenia metropolii.

<sup>5</sup> W pewnej mierze odpowiada to danym o największych korporacjach transnarodowych zbieranym w ramach *World Investment Report*.

sposób pokazuje powiązania ponadregionalne niż te, które mogą być realizowane w rytmie dobowym.

Tab. 2. Wskaźniki wybranych aspektów metropolitalności dużych ośrodków miejskich w Polsce

Dziedzina	Wskaźnik
Funkcje kontrolne i zarządcze	Przychody firm z listy 500 tygodnika „Polityka” w 2007 r.
Potencjał akademicki	Liczba studentów w roku akademickim 2006/2007
Potencjał kulturalny	Liczba miejsc w kinach w 2006 r.
Atrakcyjność zewnętrzna	Korzystający z noclegów w 2006 r.
Dostępność transportowa	Liczba pasażerów w porcie lotniczym w 2006 r.

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto jako uzupełniający wskaźnik przyjęto lokalizację portu lotniczego i liczbę obsługiwanych pasażerów, aby określić dostępność transportową danego ośrodka miejskiego. Należy bowiem oczekiwać, że między dostępnością transportową a rozwojem funkcji metropolitalnych powinna zachodzić dwustronna wzajemna zależność.

Powyższe wskaźniki, zaproponowane do pomiaru jakościowego wymiaru metropolitalności, są w dużej mierze niedoskonałe. Opracowanie lepszego zestawu wymagałoby jednak przeprowadzenia szerokich badań pozwalających przedstawić specyfikę procesów metropolizacji w poszczególnych ośrodkach miejskich, co mogłoby w efekcie przyczynić się do lepszego pomiaru tych procesów<sup>6</sup>. Nie należy jednocześnie oczekiwać, że otrzymane klasy ośrodków miejskich znacząco różniłyby się od wyniku przedstawionego poniżej (tab. 2). Gdyby tak było, oznaczałoby to, że albo powyższe założenia o różnego rodzaju wzajemnych zależnościach są niesłuszne, albo że przedstawione na podstawie literatury procesy metropolizacji mają w Polsce inny przebieg.

Dla poszczególnych wskaźników zastosowano procedurę analogiczną jak w przypadku wielkości ośrodków mierzonej liczbą ich ludności. W efekcie ośrodki miejskie dla każdego ze wskaźników przyporządkowano do sześciu przedziałów klasowych<sup>7</sup>. Następnie po zsumowaniu rang<sup>8</sup> czterech podstawowych wskaźników powtórzono procedurę podziału wskaźnika syntetycznego, dzięki czemu otrzymano sześć klas ośrodków miejskich (tab. 2):

- ośrodki metropolitalne (7),
- ośrodki regionalne – klasa A (3) i B (7),
- ośrodki subregionalne – klasa A (7) i B (5),
- ośrodki ponadlokalne (4).

<sup>6</sup> Należy jednak pamiętać, że każda próba uogólnienia musi prowadzić do utraty części informacji związanej z lokalną specyfiką.

<sup>7</sup> W przypadku ruchu pasażerów w portach lotniczych zbiór podzielono na 5 klas w związku z koniecznością nieznacznej modyfikacji metody (tj. podzielono zbiór iteracyjnie nie od 2 do 10 klas, ale od 2 do 5 klas), co wynikało z mniejszej liczby ośrodków.

<sup>8</sup> Ośrodki miejskie z najwyższej klasy otrzymały 6 punktów, a z ostatniej 1 punkt.



Na szczycie hierarchii polskich miast uwzględniającej wymiar jakościowy znajduje się siedem ośrodków metropolitalnych, które jednocześnie należą do dwóch najwyższych klas pod względem wielkości. Wśród nich wyróżnia się Warszawa, która zajmuje najwyższe miejsce we wszystkich uwzględnionych kategoriach. Funkcje kontrolne poza Warszawą najlepiej są rozwinięte w Poznaniu, a także w konurbacji śląskiej. W tym drugim przypadku jest to do pewnego stopnia wynik położenia w konurbacji śląskiej firm z sektorów tradycyjnych, które zajmują się wydobywaniem i przetwórstwem wyrobów o małej wartości dodanej. Najslabiej pod względem znaczenia na mapie biznesowej Polski wypada natomiast Łódź.

Potencjał akademicki i kulturalny jest wysoki i zbliżony we wszystkich ośrodkach należących do tej grupy<sup>9</sup>. Różnice między ośrodkami metropolitalnymi uwidoczniają się natomiast pod względem ich atrakcyjności zewnętrznej. W tym wymiarze Kraków dorównuje Warszawie, co wynika przede wszystkim z jego atrakcyjności turystycznej i co jednocześnie przekłada się na dużą liczbę odpraw pasażerskich na lotnisku w Balicach. Najslabiej pod względem atrakcyjności zewnętrznej prezentuje się Łódź, co odzwierciedla również mały ruch pasażerski na lotnisku w Lublinku.

Kolejną kategorię miast stanowią ośrodki regionalne, które pod wieloma względami pozostają w tyle za miastami tworzącymi najwyższą klasę. W ramach tej szerokiej grupy widoczne jest pewne zróżnicowanie. Do najwyższej klasy A zaliczają się: Lublin, głównie dzięki potencjałowi akademickiemu (duży ośrodek naukowy, ośrodek kontaktów ze wschodem), Szczecin z uwagi na wysoką atrakcyjność zewnętrzną (lotnisko i port morski, przygraniczne położenie w bliskim sąsiedztwie Berlina, ale relatywnie mało siedzib największych firm) oraz Toruń (siedziba kilku największych polskich przedsiębiorstw, znaczący potencjał kulturalny). W klasie B wyróżniają się natomiast: Bydgoszcz (port lotniczy, choć mała jest liczba firm wyszczególnionych na liście 500) oraz Rzeszów, który jest znaczącym ośrodkiem akademickim, a także dysponuje portem lotniczym. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku Białegostoku, peryferyjnego pod względem siedzib największych firm, ale odgrywającego rolę ważnego ośrodka akademickiego oraz kontaktów ze wschodnimi sąsiadami. Z kolei Bielsko-Biała, Kielce i Częstochowa swoją wysoką pozycję zawdzięczają wybranym czynnikom – pierwsze z nich siedzibie polskiej filii koncernu FIAT, drugie funkcjonowaniu w mieście dużych uczelni wyższych (ale o relatywnie niskiej randze), natomiast trzecie z uwagi na przyciągający turystów ważny ośrodek pielgrzymkowy. Najslabiej w tej grupie wypadł Olsztyn, który jest jednocześnie najbardziej zróżnicowanym ośrodkiem pod względem wybranych wskaźników z relatywnie dużym potencjałem akademickim i wysoką atrakcyjnością zewnętrzną, ale przy niskim potencjale kulturalnym oraz braku (poza Stomilem) siedzib ważniejszych przedsiębiorstw.

<sup>9</sup> Wysoki potencjał kulturalny konurbacji śląskiej wynikał bardziej z dużej liczby mieszkańców i przyjętego wskaźnika pomiaru niż ze świadczenia tych usług na rzecz otoczenia zewnętrznego.

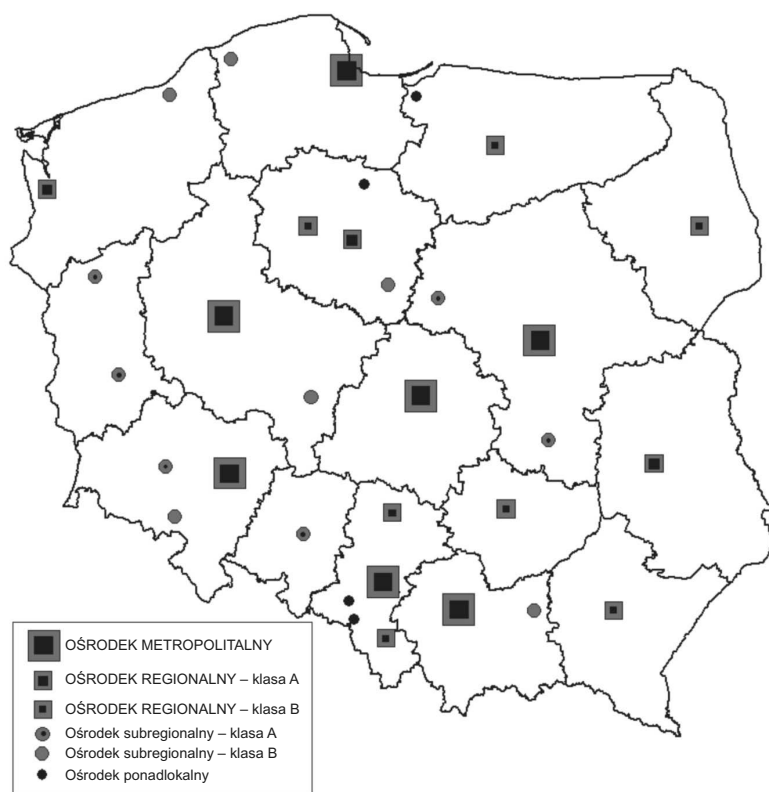
Tab. 3. Klasyfikacja ośrodków miejskich w Polsce

Lp.	Nazwa	Liczba ludności w tys.	Klasa wielkości	Klasa jakości	Funkcje kontrolne i zarządcze	Potencjał akademicki	Potencjał kulturalny	Atrakcyjność zewnętrzna	Port lotniczy
OŚRODKI METROPOLITALNE									
1	Warszawa	1702,1	A	A	6	6	6	6	A
2	Konurbacja śląska	1990,8	A	A	5	5	6	5	C
3	Kraków	756,3	B	A	4	5	5	6	B
4	Poznań	565,0	B	A	5	5	5	5	C
5	Trójmiasto	748,1	B	A	4	5	5	5	C
6	Wrocław	634,6	B	A	4	5	5	5	C
7	Łódź	760,3	B	A	3	5	5	4	D
OŚRODKI REGIONALNE – KLASA A									
1	Lublin	353,5	C+++	B	2	5	3	4	
2	Szczecin	409,1	C+++	B	1	4	4	5	D
3	Toruń	207,2	C++	B	3	3	4	4	
OŚRODKI REGIONALNE – KLASA B									
1	Białystok	294,8	C+++	C	1	4	3	4	
2	Bielsko-Biała	176,5	C+	C	4	2	3	3	
3	Bydgoszcz	363,5	C+++	C	1	4	4	3	D
4	Częstochowa	245,0	C++	C	2	3	3	4	
5	Kielce	207,2	C++	C	2	4	3	3	
6	Rzeszów	163,5	C+	C	2	4	3	3	D
7	Olsztyn	174,9	C+	C	1	4	2	4	
OŚRODKI SUBREGIONALNE – KLASA A									
1	Płock	127,2	D	D	5	2	1	2	
2	Włocławek	119,3	D	D	3	2	1	3	
3	Opole	127,6	D	D	1	3	2	3	
4	Gorzów Wlkp.	125,5	D	D	1	2	2	3	
5	Legnica	105,2	E	D	1	2	2	3	
6	Radom	225,8	C++	D	1	2	3	2	
7	Zielona Góra	118,1	D	D	1	2	2	3	E
OŚRODKI SUBREGIONALNE – KLASA B									
1	Kalisz	108,5	E	E	1	2	2	2	
2	Koszalin	107,7	E	E	1	2	2	2	
3	Słupsk	98,1	E	E	1	2	2	2	
4	Tarnów	117,0	D	E	1	2	2	2	
5	Wałbrzych	125,0	D	E	2	2	2	1	
OŚRODKI PONADLOKALNE									
1	Elbląg	127,0	D	F	1	2	1	2	
2	Rybnik	141,4	D	F	1	1	2	2	
3	Grudziądz	99,2	E	F	1	1	1	2	
4	Jastrzębie Zdrój	94,7	E	F	1	1	2	1	

Źródło: opracowanie własne.

Zasięg oddziaływania pozostałych ośrodków miejskich określono jako subregionalny, choć niektóre z nich były stolicami małych województw: Opole (woj. opolskie), Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra (woj. lubuskie). Większość tych miast ma charakter wyraźnie przemysłowy: Płock (petrochemia) i Włocławek (m.in. tworzywa sztuczne), Legnica (Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy). W kolejnej podgrupie – klasie B (Kalisz, Koszalin, Słupsk, Tarnów i Wałbrzych) sytuacja jest podobna, a dodatkowo niskie wartości wskaźników związanych z potencjałem akademickim i kulturalnym odzwierciedlają nastawienie przede wszystkim na zaspokajanie lokalnych potrzeb mieszkańców. Także atrakcyjność zewnętrzna miast należących do tej grupy jest z reguły niska.

Ostatnią klasę stanowią cztery miasta (Elbląg, Rybnik, Grudziądz, Jastrzębie Zdrój), które w większości badanych aspektów notują najniższe wartości wskaźników. Oddziaływanie tych ośrodków ma charakter ponadlokalny, ale z reguły jest silnie ograniczone bliskim sąsiedztwem ośrodków miejskich o wyższej randze. Prawdopodobnie znaczenie tej grupy miast nie różni się w sposób istotny od ośrodków miejskich o niższej liczbie ludności, ale korzystniej położonych, tj. obsługujących większy obszar.



Ryc. 3. Klasyfikacja najważniejszych ośrodków miejskich

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie analizy rozmieszczenia badanych ośrodków miejskich (ryc. 3) i ich wyposażenia w różne funkcje w zestawieniu z liczbą ludności można wskazać na potencjalne procesy „wymywania” funkcji z niektórych mniejszych ośrodków przez grupę miast sklasyfikowaną jako ośrodki metropolitalne. Dotyczy to przede wszystkim Radomia (Warszawa), Tarnowa (Kraków), Elbląga (Trójmiasto), Rybnika i Jastrzębia Zdroju (konurbacja śląska). Zjawisko to jest widoczne także na niższym poziomie hierarchicznym; dotyczy m.in. Grudziądz (Toruń), ale również w najwyższej klasie miast – w przypadku Łodzi (Warszawa).

Wobec ośrodków miejskich należących do najwyższej klasy „metropolitalnej” podjęto próbę wskazania zasięgu ich obszarów metropolitalnych, czyli gmin ściśle i stale powiązanych z miastem centralnym. Do przeprowadzenia tej delimitacji wykorzystano zmodyfikowaną metodologię zaproponowaną przez M. Smętkowskiego (2007). W uproszczeniu postępowanie było następujące<sup>10</sup>:

- na podstawie schematycznego modelu rozwoju lokalnego określono syntetyczne wskaźniki obrazujące stan i dynamikę rozwojową gmin w Polsce,
- wyznaczono gminy należące do najważniejszych klas pod względem poziomu rozwoju mierzonego dochodami własnymi gmin na mieszkańca oraz dynamiki rozwojowej uwzględniającej zarówno czynniki egzogeniczne w postaci napływu spółek z udziałem kapitału zagranicznego i ludności, jak i endogeniczne związane z rozwojem lokalnej przedsiębiorczości,
- określono zasady ogólne i operacyjne przypisania gmin do poszczególnych obszarów metropolitalnych.

Do zasad ogólnych należały (Smętkowski 2007):

- zasada maksymalnej odległości: za wchodzące w skład obszaru metropolitalnego mogą zostać uznane tylko te gminy, które są położone w odległości do 50 km od centrum ośrodka metropolitalnego;
- zasada ciągłości: za wchodzące w skład obszaru metropolitalnego mogą zostać uznane tylko te gminy, które sąsiadowały z ośrodkiem metropolitalnym bezpośrednio lub przez inne gminy należące do obszaru metropolitalnego;
- zasada sąsiedztwa: za wchodzące w skład obszaru metropolitalnego zostały uznane wszystkie gminy bezpośrednio sąsiadujące z ośrodkiem metropolitalnym, niezależnie od tego, czy spełniły inne kryteria;
- zasada zwartości: za wchodzące w skład obszaru metropolitalnego uznano również te gminy, które mimo iż nie spełniały powyższych kryteriów, sąsiadowały wyłącznie z gminami należącymi do obszaru metropolitalnego;
- zasada rozłączności: dana gmina może wchodzić w skład tylko jednego obszaru metropolitalnego, a w przypadku nakładania się stref wpływu różnych ośrodków metropolitalnych o przyporządkowaniu decyduje odległość gminy do centrum tych ośrodków.

Przyjęcie powyższych zasad wynikało z różnych przesłanek. Zasada maksymalnej odległości wynikała wprost z teorii interakcji przestrzennej uwzględnia-

<sup>10</sup> Pełny opis postępowania przedstawiono w raporcie *Diagnoza problemów rozwoju obszarów metropolitalnych i rekomendacja delimitacji obszarów metropolitalnych w Polsce*.

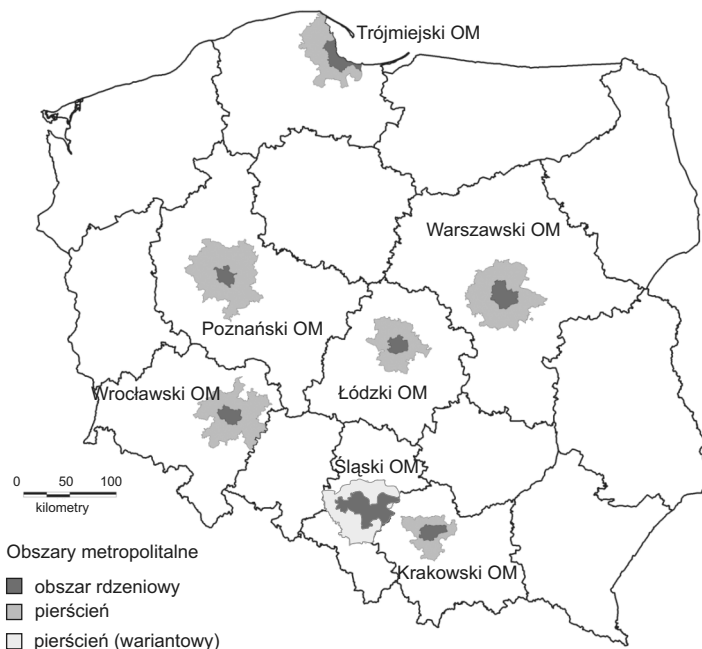
jących wpływ odległości na intensywność powiązań. Granica 50 km od centrum miasta w przybliżeniu powinna odpowiadać jednogodzinnej podróży samochodem osobowym do rdzenia metropolii. Z tej teorii wynikała również zasada łączności przyporządkowująca gminy do jednego tylko obszaru metropolitalnego. Z kolei zasada bliskiego sąsiedztwa rozszerzała zasięg metropolii o gminy, które nie spełniały obecnie założonych kryteriów, ale z racji bezpośredniego sąsiedztwa należy spodziewać się w przyszłości zwiększania skali powiązań z ośrodkiem metropolitalnym. Zasada ma znaczenie prognostyczne, wskazuje bowiem obszary, które mają relatywnie największy potencjał dynamiki rozwojowej w przyszłości (wśród badanych miast konieczność zastosowania tej zasady ograniczała się do Łodzi i Krakowa). W podobny sposób można uzasadnić zasadę zwartości. Najbardziej kontrowersyjna wydaje się zasada ciągłości traktująca obszar metropolitalny jako zwarty obszar, z którego wyłączone są gminy spełniające założone kryteria, ale niesąsiadujące pośrednio z ośrodkiem metropolitalnym.

Z uwagi na przyjęcie założenia, że wskazane obszary metropolitalne miały służyć przede wszystkim realizacji określonych zadań i funkcji (w tym świadczenia usług publicznych), postanowiono wprowadzić szereg zasad operacyjnych i kryteriów dodatkowych, które z jednej strony miały zawęzić ów obszar do gmin najsilniej powiązanych z ośrodkiem metropolitalnym, co powinno ułatwiać zarządzanie tym obszarem, a z drugiej strony umożliwić jego ewentualne rozszerzenie w uzasadnionych przypadkach.

Pierwszą zasadą operacyjną było wprowadzenie dodatkowego podziału gmin na położone w odległości do 35 km od centrum ośrodka metropolitalnego i gminy leżące w większej odległości. Ponadto uwzględniono obowiązujący regionalny podział administracyjny, co spowodowało ograniczenie zasięgu obszarów metropolitalnych do terenu województwa, w którym było położone dane miasto centralne. Natomiast do dodatkowych kryteriów, które można zastosować w wypadku gmin nienależących do najwyższych klas pod względem poziomu i dynamiki rozwoju, należą kryteria: a) podstawowe – związane z położeniem w korytarzu transportowym oraz wielkością danej gminy, b) funkcjonalne – związane z napływem do gminy ludności z miasta centralnego, odsetkiem osób mieszkających w gminie i pracujących w mieście centralnym, przepustowością połączeń transportu publicznego łączących gminę z miastem centralnym, c) morfologiczne – związane ze zwartością danego obszaru metropolitalnego oraz położeniem na terenie gminy ważnych elementów infrastruktury obsługującej miasto centralne.

W rezultacie przyjętej metody delimitacji obszarów metropolitalnych wyróżniono dwie grupy gmin – pierwszą podstawową tworzącą twarde jądro metropolitalne (potencjalne w przypadku policentrycznej konurbacji śląskiej) (ryc. 4) oraz drugą uzupełniającą złożoną z gmin położonych w bliskim sąsiedztwie ośrodka metropolitalnego, które mogą wejść w jego skład po spełnieniu powyższych kryteriów. W skład tej drugiej grupy weszły wszystkie gminy położone w odległości do 50 km od centrum danego miasta. Poniższa diagnoza problemów rozwojowych obszarów metropolitalnych dotyczy natomiast wyłącznie pierwszej grupy

gmin, czyli tych, które były położone w odległości nie większej niż 35 km od centrum ośrodka metropolitalnego i spełniały wszystkie podstawowe kryteria.



Ryc. 4. Obszary metropolitalne największych ośrodków miejskich w Polsce\*

\* Gminy podstawowe.

Źródło: opracowanie własne.

### 3. Diagnoza stanu obszarów metropolitalnych w Polsce

W wyróżnionych obszarach metropolitalnych w grudniu 2006 r. na powierzchni 20 tys. km<sup>2</sup> (6,4% powierzchni kraju) mieszkało 10,5 mln osób (9,8 mln bez uwzględnienia gmin otaczających konurbację śląską), czyli około 27% ludności Polski (tab. 3). Z uwagi na to, że w skład tych obszarów wchodzi gminy wiejskie, zastosowanie takich jednostek do analiz pozwoliłoby inaczej interpretować zachodzące w Polsce procesy demograficzne związane m.in. ze zmianami wskaźnika urbanizacji oraz przepływami migracyjnymi między miastem i wsią. Ponadto należy zauważyć, że wyróżnione obszary metropolitalne są położone na najgęściej zaludnionych terenach kraju.

Wśród wyróżnionych najludniejsze są obszary metropolitalne Warszawy i konurbacji śląskiej, z których każdy jest zamieszkały przez ponad 2,5 mln osób. Każdy z pozostałych obszarów metropolitalnych skupia około 1 mln mieszkańców, a różnice między nimi pod tym względem są bardzo niewielkie (1095 tys. Łódź; 950 tys. Wrocław). Metropolie różnią się wyraźniej pod względem zajmowanej powierzchni. Cztery z nich obejmują ponad 3 tys. km<sup>2</sup>: warszawska, śląska

oraz poznańska i wrocławska, co w przypadku dwóch ostatnich skutkuje około dwukrotnie niższą (odpowiednio 270 i 304 osoby na km<sup>2</sup>) gęstością zaludnienia niż w przypadku pozostałych obszarów metropolitalnych. Niska gęstość zaludnienia tych dwóch stref podmiejskich wynika m.in. z relatywnie dużych rozmiarów gmin położonych w ich otoczeniu. Pozostałe obszary metropolitalne zajmują od 1,5 (Kraków) do 2,1 tys. km<sup>2</sup> (Łódź), ale mimo niewielkich rozmiarów gęstość zaludnienia łódzkiego OM i trójmiejskiego OM jest wyraźnie niższa niż w metropolii warszawskiej (722 osoby na km<sup>2</sup>).

Dynamika migracyjna obszarów metropolitalnych i ich części składowych wykazuje znacznie większe zróżnicowanie. Najwyższy napływ mieszkańców odnotowuje warszawski OM, ale dodatni bilans mają także poznański, wrocławski, trójmiejski i krakowski OM. Migracyjny przyrost liczby ludności jest szczególnie dobrze widoczny w strefach podmiejskich (poza Warszawą) Poznania i Trójmiasta (co w powiązaniu z ujemnym saldem migracji miast rdzeniowych należy prawdopodobnie wiązać z najintensywniejszymi procesami suburbanizacji). W łódzkim OM również dość wyraźne są oba te procesy, ale ich dynamika jest mniejsza, a ponadto nakłada się na procesy starzenia się ludności, co w efekcie prowadzi do spadku liczby mieszkańców obszaru metropolitalnego. Również metropolia śląska wciąż dość szybko traci ludność (restrukturyzacja przemysłu, zanieczyszczenie środowiska), a ujemny bilans migracji (−4,7 promila w latach 2002–2006) porównywalny jest ze skalą dodatniego salda migracyjnego w warszawskim OM. Jednocześnie należy przypuszczać, że z uwagi na niedoskonałości bieżących statystyk migracyjnych związanych z niedoszacowaniem ruchliwości migracyjnej ludności, rzeczywista skala opisywanych zjawisk jest znacznie większa.

Mimo stagnacji pod względem liczby mieszkańców miasta rdzeniowe wciąż stanowią dominujące centra gospodarcze swoich obszarów metropolitalnych, co wyraża się znacznie większą liczbą zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, także w ujęciu relatywnym w przeliczeniu na mieszkańca, niż w ich strefach zewnętrznych. Przewaga ta jest szczególnie widoczna w przypadku spółek z udziałem kapitału zagranicznego, których na 10 tys. mieszkańców przypada od dwóch (łódzki, poznański OM) do czterech (krakowski OM) razy więcej w ośrodku metropolitalnym niż w jego bezpośrednim otoczeniu. Przekłada się to, choć już w mniejszym stopniu, na wyższe dochody własne miast rdzeniowych na mieszkańca w porównaniu z pierścieniem gmin otaczających miasto, mimo transferów związanych z dojazdami do pracy w ośrodku metropolitalnym.

Sytuacja na lokalnych rynkach pracy wyróżnionych obszarów metropolitalnych jest dobra, a wskaźnik bezrobocia (stosunek liczby zarejestrowanych bezrobotnych do osób w wieku produkcyjnym) nie przekracza 6,1% z wyjątkiem

Tab. 4. Podstawowe dane o obszarach metropolitalnych (OM) w 2006 r.

Sfery oddziaływania ośrodków metropolitalnych	Powierzchnia	Ludność w tys.	Gęstość zaludnienia	Bilans migracji w promilach 2002–2006	REGON w sektorze prywatnym na 1000 mieszk.*	Spółki z udziałem kapitału zagranicznego na 10 000 mieszk.	Dochody własne per capita	Wskaźnik bezrobocia
Warszawa (OM)	3663	2642,2	722	4,36	149	74	3337	5,1
– miasto rdzeniowe	517	1702,1	3293	0,62	166	99	4251	4,4
– gminy podstawowe	3146	940,1	299	6,47	120	29	1683	6,3
Kraków (OM)	1544	1075,2	697	1,20	119	21	1736	4,4
– miasto rdzeniowe	327	756,3	2314	0,63	133	28	2054	4,0
– gminy podstawowe	1217	318,9	262	0,49	86	7	983	5,4
Łódź (OM)	2128	1095,4	515	0,16	114	16	1495	8,7
– miasto rdzeniowe	294	760,3	2582	-0,27	119	19	1721	7,7
– gminy podstawowe	1834	335,1	183	1,87	102	10	981	10,9
Poznań (OM)	3793	1025,8	270	1,87	135	33	1768	5,4
– miasto rdzeniowe	261	565,0	2162	-1,89	151	43	2066	5,4
– gminy podstawowe	3532	460,9	130	4,59	116	20	1402	5,4
Trójmiasto (OM)	2077	1049,3	505	1,26	114	26	1923	4,2
– miasta rdzeniowe	415	748,1	1803	-0,74	123	31	2265	3,8
– gminy podstawowe	1662	301,2	181	2,38	91	12	1073	5,2
Wrocław (OM)	3123	950,4	304	1,17	118	33	2439	6,1
– miasto rdzeniowe	293	634,6	2167	0,13	135	42	2969	5,5
– gminy podstawowe	2830	315,8	112	0,21	85	16	1373	7,2
Śląsk (OM)	3659	2709,9	741	-4,75	89	11	1543	7,6
– miasta rdzeniowe	1216	1990,8	1637	-4,26	91	12	1622	7,8
– gminy podstawowe	2443	719,2	294	-0,01	83	7	1325	7,3

\* Bez spółek z udziałem kapitału zagranicznego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



łódzkiego OM i OM konurbacji śląskiej. Bezrobocie jest natomiast poważniejszym problemem w gminach, które są położone w bliskim sąsiedztwie badanych ośrodków, ale które nie zostały włączone w poczet gmin metropolitalnych. Z reguły wskaźnik bezrobocia jest w przypadku tych gmin około 1,5 do 2 razy wyższy niż w mieście rdzeniowym oraz o 2–3 punkty procentowe wyższy niż w przypadku gmin silniej powiązanych z miastem centralnym. Wyjątek stanowi silnie uprzemysłowione otoczenie konurbacji śląskiej oraz łódzki OM, w którym wiele ośrodków miejskich wciąż nie przewyżczyło wcześniejszego załamania tradycyjnej przemysłowej bazy ekonomicznej.

Na podstawie przeprowadzonych dotychczas studiów i badań można wskazać następujące podstawowe problemy i ograniczenia rozwoju obszarów metropolitalnych w Polsce:

- chaos przestrzenny zarówno w ośrodku metropolitalnym, jak i jego strefie podmiejskiej na skutek braku miejscowych planów zagospodarowania,
- niesprawny układ transportowy, który nie zapewnia spójności funkcjonalnej obszaru metropolitalnego oraz utrudnia tworzenie sieci powiązań z innymi ośrodkami miejskimi, a także regionem otaczającym miasto,
- niedorozwój i niska jakość komunikacji publicznej, zwłaszcza w strefie podmiejskiej,
- nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa,
- rosnąca presja na środowisko przyrodnicze na skutek procesu rozlewania się miast stanowiących ośrodki metropolitalne.

Te problemy w różnym stopniu dotyczą poszczególnych obszarów metropolitalnych (tab. 5). Przykładowo miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzone na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obejmują tylko 1% powierzchni metropolii poznańskiej i 3,2% powierzchni metropolii warszawskiej, podczas gdy w obszarze metropolitalnym Krakowa ten odsetek wynosi około 26,7%. Ponadto na terenach podmiejskich bardzo mała jest gęstość linii komunikacji publicznej przy jednocześnie dość słabo rozwiniętej ofercie przewozów kolejowych. Natomiast w miastach rdzeniowych na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypada około 2 km linii komunikacji publicznej (niższy wskaźnik dla Trójmiasta wynika z dużej roli SKM w obsłudze komunikacyjnej tej metropolii).

O słabości gospodarki wodno-ściekowej świadczy fakt, że wciąż bardzo duży odsetek ludności, zwłaszcza w strefach podmiejskich, nie jest obsługiwany przez oczyszczalnie ścieków (32,9% – 63,8%), z których część nie jest wyposażona w nowoczesne instalacje do usuwania biogenów. Ponadto na obszarach podmiejskich wyraźny jest niedorozwój sieci kanalizacyjnych, które stanowią tylko około 40% długości sieci wodociągowej (w przypadku otoczenia Łodzi jest to tylko 20%).

Z kolei niekontrolowany proces rozlewania się miast może zagrozić obszarom chronionym, których szczególnie wysoki udział w powierzchni mają metropolia warszawska i trójmiejska (około 40%). W większości przypadków są to obszary chronionego krajobrazu szczególnie podatne na zagrożenia związane z niekontrolowaną urbanizacją z uwagi na stosunkowo niski reżim ochronny.

Tab. 5. Wybrane wskaźniki problemów rozwojowych obszarów metropolitalnych w 2006 r.

Sfery oddziaływania ośrodków metropolitalnych	Odsetek terenu z obowiązkami planami miejscowymi	Długość linii komunikacji publicznej na km <sup>2</sup>	Liczba oczyszczalni ścieków	Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków	W tym odsetek ludności obsługiwanej przez obiekty z podwyższonym usuwaniem biogenów	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	Powierzchnia objęta różnymi formami ochrony przyrody (w %)	Powierzchnia objęta ochroną krajobrazową (w %)
Warszawa (OM)	3,2%	0,45	44	52,7	84,1	0,57	48,1	42,6
– miasto rdzeniowe	0,9%	2,53	5	50,4	98,7	0,86	23,3	23,2
– strefa podmiejska	3,5%	0,11	39	56,9	60,6	0,44	52,1	45,7
Kraków (OM)	26,7%	0,49	35	75,4	23,9	0,55	19,1	18,9
– miasto rdzeniowe	5,2%	2,00	7	91,9	21,4	0,97	14,8	14,6
– strefa podmiejska	32,5%	0,09	28	36,2	39,0	0,35	20,2	20,0
Łódź (OM)	12,4%	0,57	18	87,1	11,9	0,35	20,1	19,2
– miasto rdzeniowe	12,4%	3,00	1	97,2	0,0	0,74	5,7	5,7
– strefa podmiejska	12,4%	0,19	17	64,7	51,6	0,18	22,2	21,3
Poznań (OM)	1,0%	0,17	48	78,4	75,2	0,46	16,4	14,1
– miasto rdzeniowe	3,7%	2,06	3	95,1	81,0	0,83	0,2	0,0
– strefa podmiejska	0,7%	0,03	45	58,0	63,5	0,37	17,6	15,1
Trójmiasto (OM)	6,4%	0,35	15	90,6	88,9	0,59	37,7	37,7
– miasto rdzeniowe	8,2%	1,43	3	100,0	88,3	0,84	26,6	26,3
– strefa podmiejska	6,0%	0,08	12	67,1	90,9	0,43	40,5	40,5
Wrocław (OM)	13,1%	0,19	26	83,3	63,9	0,48	4,8	4,4
– miasto rdzeniowe	3,8%	1,99	4	99,9	59,9	0,67	6,3	2,3
– strefa podmiejska	14,1%	0,00	22	50,0	79,8	0,39	4,6	4,6
Śląsk (OM)	18,9%	1,01	106	75,1	73,2	0,54	10,2	9,6
– miasto rdzeniowe	18,3%	2,19	49	80,8	77,2	0,71	3,9	3,2
– strefa podmiejska	19,3%	0,41	57	59,2	57,7	0,37	13,5	12,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (BDR).

Tab. 6. Ocena realizacji zadań przez władze lokalne w obszarach metropolitalnych\* w 2007 r.

Sfery oddziaływania ośrodków metropolitalnych*	Ocena ogólna	Estetyka i czystość miejscowości	Zaopatrzenie w wodę	Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków	Naprawa i budowa dróg	Rozwój komunikacji lokalnej i pozamiejscowej	Tereny pod budownictwo szkolnictwa	Rozwój szkolnictwa	Ochrona zdrowia
Warszawa (OM)	3,12	3,25	4,00	3,77	2,85	3,16	3,10	3,30	2,78
- miasto rdzeniowe	3,14	3,28	4,12	4,02	2,90	3,31	3,16	3,27	2,66
- strefa podmiejska	3,08	3,19	3,75	3,24	2,74	2,84	2,97	3,36	3,03
Kraków (OM)	3,22	3,29	4,09	3,76	2,73	3,45	3,15	3,38	2,93
- miasto rdzeniowe	3,21	3,23	4,15	4,08	2,74	3,44	3,12	3,35	2,77
- strefa podmiejska	3,24	3,44	3,94	2,96	2,71	3,47	3,22	3,45	3,33
Łódź (OM)	3,03	2,86	3,95	3,65	2,72	2,96	2,95	3,19	2,56
- miasto rdzeniowe	2,96	2,78	3,96	3,78	2,79	2,94	2,93	3,12	2,41
- strefa podmiejska	3,26	3,12	3,92	3,23	2,49	3,02	3,01	3,42	3,04
Poznań (OM)	3,29	3,41	3,97	3,74	2,73	3,17	3,24	3,45	3,02
- miasto rdzeniowe	3,27	3,32	3,95	3,87	2,66	3,37	3,20	3,33	2,7
- strefa podmiejska	3,31	3,51	3,99	3,60	2,81	2,95	3,28	3,58	3,37
Trójmiasto (OM)	3,55	3,59	4,11	3,88	3,31	3,65	3,50	3,59	3,26
- miasto rdzeniowe	3,56	3,58	4,28	4,12	3,31	3,80	3,46	3,49	2,89
- strefa podmiejska	3,53	3,61	3,75	3,38	3,31	3,34	3,58	3,80	4,03
Wrocław (OM)	3,36	3,34	4,02	3,71	3,02	3,15	3,35	3,41	2,92
- miasto rdzeniowe	3,43	3,28	4,00	3,86	3,10	3,20	3,38	3,37	2,76
- strefa podmiejska	3,25	3,44	4,05	3,47	2,89	3,07	3,30	3,47	3,18
Śląsk (OM)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
- miasto rdzeniowe	3,23	3,25	4,02	3,86	2,79	3,35	3,12	3,42	3,13
- strefa podmiejska	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

\* Wg delimitacji M. Smętkowskiego (2007).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBOS (2007).

Wskazane wyżej problemy znajdują swoje odzwierciedlenie także w ocenie mieszkańców, którzy z reguły właśnie te dziedziny działalności władz lokalnych oceniają najsurowiej (tab. 5)<sup>11</sup>. W ocenie ogólnej najsłabsze noty otrzymała metropolia łódzka (m.in. najgorsza ocena estetyki i czystości miejscowości), a najwyższe metropolia trójmiejska (m.in. najlepsza ocena budowy i stanu utrzymania dróg). Z kolei niedostatecznie rozwinięte sieci kanalizacji były zgłaszane w bezpośrednim otoczeniu Krakowa, natomiast w strefie podmiejskiej Warszawy i Poznania niezadowolenie budził stan rozwoju komunikacji publicznej, co pośrednio mogło wskazywać na największe natężenie dojazdów do pracy w tych ośrodkach metropolitalnych. Brak terenów pod budownictwo był największą bolączką w strefie podmiejskiej Warszawy i Łodzi. Z kolei ocena rozwoju szkolnictwa i ochrony zdrowia w niemal wszystkich przypadkach była wyższa na obszarach podmiejskich, co paradoksalnie mogło wskazywać na utrudniony dostęp do tych usług w ośrodkach metropolitalnych.

#### 4. Wnioski i rekomendacje

W systemie osadniczym Polski wyraźnie wyróżnia się najwyższa „metropolitalna” klasa ośrodków miejskich obejmująca sześć miast o liczbie ludności przekraczającej 0,5 mln mieszkańców (Warszawa, Kraków, Łódź, Trójmiasto, Wrocław i Poznań) oraz policentryczna konurbacja śląska. Dla każdego z nich można wskazać funkcjonalny obszar metropolitalny złożony z gmin ściśle powiązanych z miastem lub obszarem centralnym. Tak wyróżnione metropolie stanowią z reguły atrakcyjne lokalizacje dla biznesu i stwarzają dobre warunki życia, przyciągając nowych mieszkańców. Wzrostowi liczby ludności towarzyszy powiększanie się terytorium metropolii, głównie w wyniku suburbanizacji – nie tylko mieszkań, lecz także usług. Wydłużeniu ulegają dojazdy do pracy, placówek handlowych i kulturalnych. Rozbudowywane są sieci infrastruktury komunalnej: energetyczne, wodno-kanalizacyjne. Gospodarka odpadami obejmuje coraz to większe obszary. Wymaga to nowego sposobu zarządzania coraz większymi i coraz bardziej złożonymi organizmami miejskimi i poszerzającym się ich bezpośrednim zapleczem. Poza oczywistymi korzyściami rodzi to jednak wiele problemów i ograniczeń rozwojowych związanych z zagrożeniem ładu przestrzennego na skutek chaotycznego rozwoju metropolii, tworzeniem się wąskich gardeł w systemie transportowym pogarszających jego spójność funkcjonalną, upowszechnianiem transportu indywidualnego wobec braku alternatyw w postaci sprawnej komunikacji publicznej, a także wzrostem presji na środowisko przyrodnicze, a nawet jego degradacją.

Niewątpliwie wzrost spójności terytorialnej, m.in. dzięki stworzeniu sprawnego modelu zarządzania obszarami metropolitalnymi, mógłby – poza lepszym

<sup>11</sup> Wyniki na podstawie badań CBOS dla innej delimitacji obszarów metropolitalnych, niezałączającej granic obszaru metropolitalnego do 35 km od centrum miasta rdzeniowego.

dostępem i wyższą jakością usług publicznych – sprzyjać szybszemu rozwojowi gospodarstwu i wzrostowi konkurencyjności tych obszarów.

Wśród korzyści gospodarczych związanych ze wzrostem powiązań funkcjonalnych w obszarze metropolitalnym można wskazać następujące:

- zwiększenie spójności terytorialnej powinno przynieść korzyści skali w związku ze wzrostem wielkości rynków zaopatrzenia i zbytu przedsiębiorstw,
- lepsze powiązania funkcjonalne mogą umożliwić specjalizację ośrodków wzrostu na obszarze metropolitalnym i tym samym zwiększyć jego komplementarność, co powinno przynieść korzyści związane z większą dywersyfikacją gospodarki,
- współpraca między władzami lokalnymi i lepsza integracja działań powinna zwiększyć wydajność realizowanych przedsięwzięć.

Ponadto w wymiarze morfologicznym, związanym z zagospodarowaniem przestrzennym, rozszerzenie zasięgu oddziaływania ośrodka metropolitalnego może prowadzić do wzrostu dostępności gruntów pod zabudowę mieszkaniową oraz działalność gospodarczą, co przy zachowaniu zasady skoncentrowanej dyspersji i jednoczesnym rozwoju sieci komunikacji zbiorowej (przede wszystkim kolejowej) nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne.

Wreszcie powstanie policentrycznej sieci osadniczej i pomocniczych ośrodków wzrostu gospodarczego w obszarze metropolitalnym może przyczynić się do wzmocnienia procesów rozprzestrzeniania rozwoju i jednocześnie ograniczyć negatywne procesy wymywania zasobów z dalszego otoczenia regionalnego do metropolii, co powinno:

- ograniczyć bezrobocie w otoczeniu regionalnym metropolii poprzez ułatwienie dojazdów do pracy,
- ułatwić przekształcenia strukturalne w otoczeniu regionalnym metropolii, stwarzając alternatywę dla zatrudnienia w rolnictwie.

W efekcie w dobrze zarządzanych obszarach metropolitalnych może nastąpić zarówno wzrost liczby ludności i poziomu rozwoju gospodarczego, jak i poprawa dostępności i jakości usług publicznych przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, co w efekcie powinno sprzyjać trwałemu rozwojowi.

## Literatura

- Bernié-Boissard C., 2008, *Des mots qui font la ville*, Paris: La Dispute.
- Castells M., 1998, *The Information Age: Economy, Society and Culture – The Rise of Network Society*, t. 2, Oxford: Blackwell.
- CBOS, 2007, *Warunki życia społeczeństwa polskiego: problemy i strategie*, wyniki projektu badawczego, Warszawa.
- ESPON, 2004, *ESPON Project 1.1.1. Potentials for polycentric development. Potentials for polycentric development in Europe*, NORDREGIO, Sztokholm, <http://www.espon.lu/online/documentation/projects/thematic/>.
- Gorzela G., 2004, „Polska polityka regionalna wobec zróżnicowań polskiej przestrzeni”, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 4.

- Gorzelał G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”–EUROREG.
- Gorzelał G., Smętkowski M., 2009, *Dynamika rozwoju regionów w krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, w druku.
- Hall P., Pain K. (red.), 2006, *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions in Europe*, London: Earthscan.
- Jałowiecki B., 1999, *Metropolie*, Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania.
- Jałowiecki B., 2000, *Spoleczna przestrzeń metropolii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.
- Pasławski J., 1998, *Jak opracować kartogram*, Warszawa: Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego.
- Sassen S., 1991, *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press.
- Smętkowski M., 2007, „Delimitacja obszarów metropolitalnych – nowe spojrzenie”, w: G. Gorzelał, A. Tucholska (red.), *Rozwój, region, przestrzeń*, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego–EUROREG, s. 215–233.
- Taylor P.J., 2003, „European cities in the world city network”, *GaWC Research Bulletin*, nr 105.

## **METROPOLITAN AREAS OF POLAND: ASSESSMENT AND RECOMMENDATIONS**

The aim of the paper is to indicate metropolitan areas in Poland as well as to provide the assessment of their situation. The first part is devoted to literature review focused on identification of the most significant trade-offs of metropolisation process in regional and local scale. This constitutes a base for indication of the most important cities in Poland for which delineation of their metropolitan areas are provided. In the next part these metropolitan areas were characterised to reveal obstacles in their development. This enables authors to provide recommendations regarding activities that should be undertaken to facilitate growth of the largest cities and their surroundings.