

Anita Perska

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomiki Przestrzennej i Środowiskowej
anita.perska@ue.poznan.pl

ROZWÓJ OBSZARÓW METROPOLITALNYCH NA ŚWIECIE I W POLSCE

Streszczenie: Wśród ekonomistów rośnie zainteresowanie badaniami na gruncie mezoekonomii, w szczególności badaniami dotyczącymi regionów. Szczególnym typem regionu jest region metropolitalny, złożony z miasta centralnego i jednostek terytorialnych go otaczających. Występująca w nim kumulacja kapitału ludzkiego, kapitału rzeczowego i finansowego może stanowić o jego szybszym rozwoju w przestrzeni. Celem głównym artykułu jest analiza rozwoju obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce oraz wyjaśnienie występujących różnic. Zdefiniowano pojęcia związane z rozwojem miast, następnie opisano proces metropolizacji na świecie i kształtowania się ośrodków metropolitalnych w Polsce. Dokonano porównania poziomu i dynamiki rozwoju obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce w wybranych latach. Problem badawczy ujęto ilościowo, a przetwarzanie materiałów źródłowych oparto na analizie logicznej.

Słowa kluczowe: obszar metropolitalny, region metropolitalny, rozwój, OECD.

Klasyfikacja JEL: O18, R11.

THE DEVELOPMENT OF METROPOLITAN AREAS IN THE WORLD AND POLAND

Abstract: There is increasing interest amongst economists in mesoeconomic research, in particular, research on regions. A special type is the metropolitan region (area), which contains the central city and its surrounding territorial units. In those regions there exists an accumulation of human capital, material capital and financial capital which can provide for its rapid development. The main objective of this article is to analyze the development of metropolitan areas in the world and Poland and also to

explain the existing differences. The article defines terms related to urban development and describes the process of metropolisation in world space as well as the development of metropolitan areas in Poland. The next step is to compare the level and dynamics of the development of metropolitan areas in the world and in Poland throughout selected years. The article quantifies the research problem and the processing of source material is based on logical analysis.

Keywords: metropolitan areas, metropolitan region, development, OECD.

Wstęp

Rosnące zróżnicowanie geograficzne charakteru i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w skali światowej wpływa na zmniejszenie znaczenia teorii i badań ogólnoeconomicznych na rzecz badań regionalnych [Chojnicki i Czyż 2006, s. 26]. Regiony, jako określone obszary, nie tylko podlegają procesom upodmiotowienia, ale również stają się coraz częściej uczestnikami procesów rynkowych, w których są wystawione na działanie procesów gospodarczych [Korenik 2004, s. 113]. Przyjmując, że zmiany przebiegają etapami, region przesuwają się na ścieżce rozwoju od wzrostu surowcochłonnego i pracochłonnego przez kapitałochłonny do zaawansowanego technologicznie wzrostu opartego na wiedzy [Gaczek 2005, s. 11]. Realizowane badania na gruncie mezoekonomii dotyczące regionów coraz częściej nawiązują do regionów (obszarów) metropolitalnych, które w gospodarce światowej XXI w. odgrywają dominującą rolę. Stanowią one bieguny przyciągające kapitał, pracowników i studentów, równocześnie koncentrując na swoim obszarze funkcje decyzyjne i administracyjne państw i biznesu. Siła oddziaływania metropolii wykracza poza formalne granice miejskie, co stwarza możliwości rozwoju mniejszym jednostkom, a dzięki funkcjonalnym powiązaniom z metropolią mogą się rozwijać także całe regiony.

Za cel główny artykułu przyjmuje się porównanie rozwoju obszarów metropolitalnych w Polsce i na świecie oraz wyjaśnienie występujących różnic. Celami szczegółowymi są: zdefiniowanie podstawowych pojęć związanych z rozwojem miast, opis procesu metropolizacji na świecie i kształtowania się ośrodków metropolitalnych w Polsce, analiza poziomu i dynamiki wybranego miernika rozwoju obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce w latach 2003–2010. Analiza zmian wartości wybranego miernika rozwoju jest szczególnie interesująca w odniesieniu do trwającego w wielu krajach spowolnienia gospodarczego i jego wpływu na rozwój obszarów metropolitalnych.

Przetwarzanie materiałów źródłowych jest oparte na analizie logicznej, dedukcji oraz analogii. Badaniem objęto obszary metropolitalne wyodrębnione przez OECD¹ (275 obszarów metropolitalnych o populacji 500 tysięcy lub więcej). Analizowane dane wtórne pochodzą z bazy OECD [OECD.Stat Extracts 2013].

1. Wyjaśnienie pojęć stosowanych w artykule i odniesienie do wcześniejszych badań

Pojęcia związane z rozwojem miast, takie jak obszar metropolitalny, region metropolitalny, metropolia, miejski obszar funkcjonalny, wymagają usystematyzowania, ponieważ coraz częściej są stosowane zamiennie jako synonimy, chociaż posiadają różne znaczenia. Występujący w tytule niniejszego artykułu obszar metropolitalny to jednostka funkcjonalna tworzona przez duży, złożony i spójny funkcjonalnie zespół miejski, którego istotną cechą jest występowanie funkcji metropolitalnych, a także powiązań funkcjonalnych [Markowski i Marszał 2006, s. 17]. Do podstawowych kryteriów delimitacji obszarów metropolitalnych należy zaliczyć kryteria: funkcjonalne, demograficzne, ekonomiczne, urbanistyczne, techniczne, społeczne oraz wyznaczające obszar bezpośredniego ciążenia do metropolii, tzw. dzienny system miejski, a także kryterium zarządzania (wola podmiotów polityki metropolitalnej) i kryterium spójności przestrzennej [Markowski i Marszał 2006, s. 15–16]. Pojęciem stosowanym często zamiennie z obszarem metropolitalnym jest pojęcie regionu metropolitalnego. Pojęcie regionu metropolitalnego pojawiło się w latach 30. w amerykańskiej literaturze socjologicznej, a następnie zostało zaadaptowane w badaniach geograficznych [Korcelli-Olejniczak 2012, s. 119]. Przyjmuje się, że obszary metropolitalne są wyznaczane do celów porównawczych, a także jako jednostki statystyczne oraz planistyczne, odzwierciedlają zasięg rynku pracy i rynku mieszkaniowego dużych miast – ośrodków metropolitalnych, natomiast regiony metropolitalne obejmują szersze sfery oddziaływania tych ośrodków w zakresie organizacji gospodarki i życia społecznego [Korcelli-Olejniczak 2012, s. 9–10]. Z kolei za metropolie uznaje się ośrodki (wraz z ich obszarami funkcjonalnymi) stanowiące „centra zarządzania gospodarczego

¹ OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju z siedzibą w Paryżu. W skład Organizacji wchodzi 34 najbardziej rozwinięte gospodarczo państwa świata o ustroju demokratycznym. „Państwa członkowskie Organizacji zamieszkuje 18% ludności świata, lecz odpowiadają one za 72% światowego dochodu narodowego brutto, 61% światowej wymiany handlowej i 95% ogółu oficjalnej pomocy rozwojowej” [Ministerstwo Gospodarki 2013].

na poziomie co najmniej krajowym”, które „mają duży potencjał gospodarczy (ponadkrajową atrakcyjność inwestycyjną), oferują szereg usług wyższego rzędu i pełnią funkcje symboliczne, charakteryzują się wysoką zewnętrzną atrakcyjnością turystyczną, dużymi możliwościami edukacyjnymi i tworzenia innowacji (rozbudowane szkolnictwo wyższe, obecność jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych), mają zdolność do utrzymywania relacji handlowych, naukowych, edukacyjnych, kulturowych z międzynarodowymi metropoliami oraz charakteryzują się wysoką wewnętrzną i zewnętrzną dostępnością transportową” [Koncepcja 2030, s. 188].

Ponadto coraz częściej stosuje się pojęcie miejskiego obszaru funkcjonalnego jako układu osadniczego ciągłego przestrzennie, złożonego z odrębnych administracyjnie jednostek, który obejmuje zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną. Miejskie obszary funkcjonalne dzieli się na cztery podtypy: ośrodki wojewódzkie (w tym metropolitalne), regionalne, subregionalne i lokalne (typologia odnosi się do funkcji ośrodków miejskich w systemie osadniczym kraju i została oparta głównie na ich wielkości) [Koncepcja 2030, s. 187]. OECD we współpracy z Komisją Europejską zaproponowało definicję obszaru miejskiego jako funkcjonalnego obszaru gospodarczego o podobnej wielkości w poszczególnych krajach [OECD 2012, s. 3, 19]. W tym podejściu obszar metropolitalny jest definiowany jako funkcjonalny obszar miejski z liczbą ludności od 500 tys. do 1,5 mln, natomiast funkcjonalny obszar miejski z liczbą ludności powyżej 1,5 mln to duży obszar metropolitalny [OECD 2012, s. 14]. E. Korcelii-Olejniczak [2012] dokonała systematyki pojęć regionu i obszaru metropolitalnego na tle pojęć pokrewnych (tabela). Jako cechy rozróżniające zostały przyjęte cechy głównego ośrodka miejskiego i skala przestrzenna.

Relacje między pojęciami regionu i obszaru metropolitalnego na tle pojęć pokrewnych

Wyszczególnienie		Skala przestrzenna	
		lokalna	regionalna
Cechy głównego ośrodka miejskiego	wielofunkcyjny ośrodek co najmniej średniej wielkości	funkcjonalny obszar miejski	region miejski
		codzienny system miejski	funkcjonalny region miejski
	duże, wielofunkcyjne miasto	obszar metropolitalny	region metropolitalny

Źródło: [Korcelii-Olejniczak 2012, s. 139].

Rozwój społeczno-ekonomiczny jest definiowany jako proces obejmujący całokształt zmian jakościowych i ilościowych, jakim podlega gospodarka, będących bezpośrednią konsekwencją wzrostu gospodarczego² [Korenik 2011, s. 71], z kolei rozwój regionalny to proces przede wszystkim o charakterze ekonomicznym, w którym następuje transformacja regionalnych czynników produkcji w dobra i usługi [Korenik 2011, s. 76]. M. Porter zaproponował model rozwoju gospodarczego, składający się z trzech stadiów: rozwoju ciągniętego przez podstawowe czynniki produkcji (*factor – driven*), rozwoju opartego na inwestycjach (*investment – driven*) i rozwoju opartego na innowacjach (*innovation – driven*) [Piech 2009, s. 144]. W.M. Gaczek identyfikuje innowacje jako podstawowy czynnik budowania konkurencyjności regionu i konieczny warunek rozwoju regionu w gospodarce opartej na wiedzy [Gaczek 2005, s. 25]. Istnieje wiele sposobów pomiaru rozwoju gospodarczego. K. Piech wskazuje, że najczęściej stosowanym wskaźnikiem jest zmiana PKB *per capita* [Piech 2009, s. 249]. Współcześnie poszukuje się mierników, które obejmowałyby nie tylko sprawy gospodarcze, ale również społeczne, czego przykładem jest wskaźnik rozwoju ludzkiego (HDI – *human development index*) i tzw. diament rozwoju. „Wskaźnik HDI jest używany od 1993 r. przez Organizację Narodów Zjednoczonych (publikowany w rocznych raportach UNDP – *United Nations Development Programme*) i uwzględnia: długość życia (oczekiwana długość życia przy urodzeniu), wiedzę (stopa alfabetyzacji dorosłych, połączone stopy brutto uczniów szkół podstawowych, średnich i wyższych), standard życia (PKB *per capita*)”, z kolei „diament rozwoju stosowany jest przez Bank Światowy” i składa się z następujących mierników: „oczekiwana długość życia, GNI *per capita*³, udział uczniów szkół podstawowych, dostęp do uzdatnionych źródeł wody” [Piech 2009, s. 251–252].

Rośnie popularność badań dotyczących rozwoju miast i regionów. Badaniami nad rozwojem ośrodków miejskich i obszarów metropolitalnych zajmowali się w Polsce m.in. R. Domański, W.M. Gaczek, J.F. Nowak, T. Kaczmarek, G. Gorzelak, B. Jałowiecki, M. Smętkowski. Inni badacze zajmują się obszarami metropolitalnymi jako podmiotami badania z określonej dziedziny (np. rynek pracy, innowacyjność). Odnaleźć można też publikacje – rankingi metropolii, m.in.: ranking metropolitalności Nordea Metrox, raport na temat

² Należy dokonać rozróżnienia wzrostu gospodarczego i rozwoju gospodarczego. Wzrost gospodarczy jest definiowany jako proces ilościowych zmian wielkości makroekonomicznych w gospodarce, natomiast rozwój gospodarczy dotyczy zmian zarówno ilościowych, jak i jakościowych w gospodarce [Kwiatkowski 2005, s. 280].

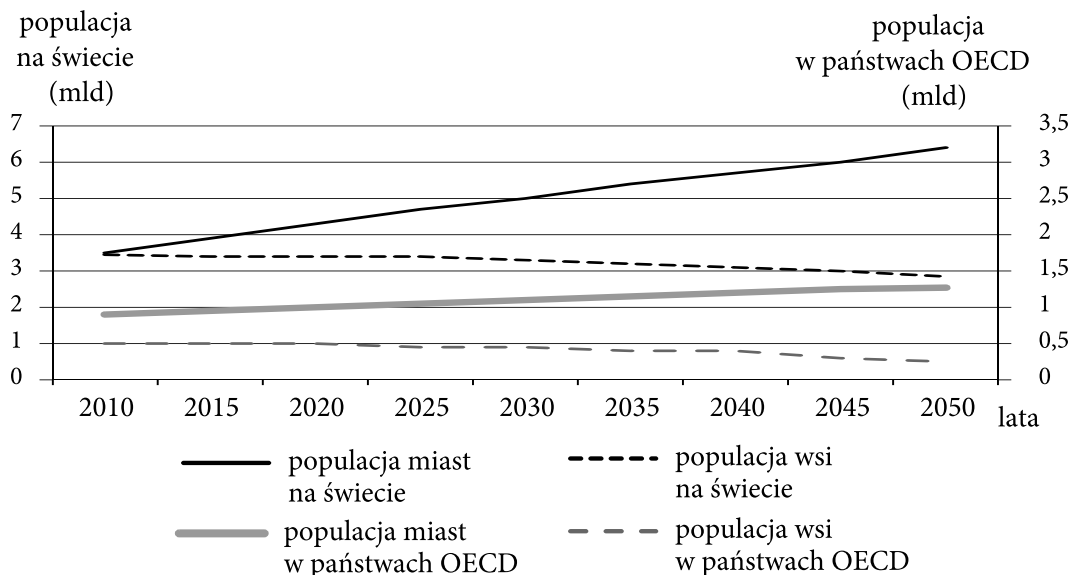
³ GNI *per capita* (*gross national income per capita*) – dochód narodowy brutto na osobę.

wielkich polskich miast PricewaterhouseCoopers, GaWC-ranked „World Cities” opisujący decyzje lokalizacyjne ok. 175 światowych podmiotów gospodarczych w odniesieniu do ponad 500 miast na świecie. Podsumowując, rośnie zainteresowanie problematyką związaną z obszarami metropolitalnymi, w szczególności w dyscyplinie ekonomii i nauk o zarządzaniu.

2. Metropolizacja na świecie

Metropolizacja jest definiowana jako skupianie się w dużych miastach obiektów przemysłowych, instytucji kulturalnych, społecznych [Słownik 2013] i jest zjawiskiem związanym z procesami globalizacji. Wielkie miasta krajów rozwiniętych, a także część miast krajów rozwijających się to centra wymiany kapitału, dóbr i idei. Ośrodki te charakteryzuje gospodarka oparta na wiedzy i koncentracja sektorów o wysokim tempie wzrostu, co powoduje szybszy rozwój tych ośrodków i wzrost różnic terytorialnych w większości krajów. Od drugiej połowy XX w. obserwuje się globalne zwiększanie liczby miast. Liczba miast z milionem mieszkańców i większym wzrosła w latach 1950–2002 ponad 5-krotnie (z 84 w 1950 r. do 441 w 2002 r.) [Szymańska 2007, s. 201]. Oceniając proces urbanizacji mierzony liczbą ludności zamieszkującej miasta, podkreśla się, że proces koncentracji ludności następuje w miastach o 100 tys. mieszkańców i większych. W 1975 r. w miastach zamieszkiwało 37,3% ludności, w 2000 r. 47,1%, a w 2006 r. 50,8% (powyżej 3 mld osób), podczas gdy większa dynamiki przyrostu i koncentracji ludności w dużych miastach następowała w krajach słabo rozwiniętych i rozwijających się [Szymańska 2007, s. 203–204]. Prognozy populacji ludności państw OECD i całkowitej populacji wykazują podobne tendencje (rysunek 1). Do 2050 r. będzie następować spadek liczby ludności zamieszkującej obszary wiejskie i wzrost liczby ludności zamieszkującej obszary miejskie, przy czym wzrost ten będzie cechowała większa dynamika zmian niż spadek liczby ludności na obszarach wiejskich. Szacuje się, że od 2010 r. do 2050 r. nastąpi prawie dwukrotny wzrost liczby mieszkańców miast. Przykładowo, w Europie ponad 75% populacji żyje w miastach [Oueslati, Alvanides i Garrod 2015, s. 1594].

Nawiązując do definicji obszaru metropolitalnego OECD i Komisji Europejskiej, wśród zidentyfikowanych w 28 krajach OECD 1 148 funkcjonalnych obszarów miejskich (*functional urban areas*) można wyróżnić 74 dużych obszarów metropolitalnych (*large metropolita areas*) z więcej niż 1,5 mln mieszkańców i 190 obszarów metropolitalnych (*metropolita areas*) z liczbą mieszkańców od 500 tys. do 1,5 mln, 400 średniej wielkości miejskich



Rysunek 1. Projekcja liczby ludności zamieszkałej obszary miejskie i wiejskie na świecie i w krajach OECD

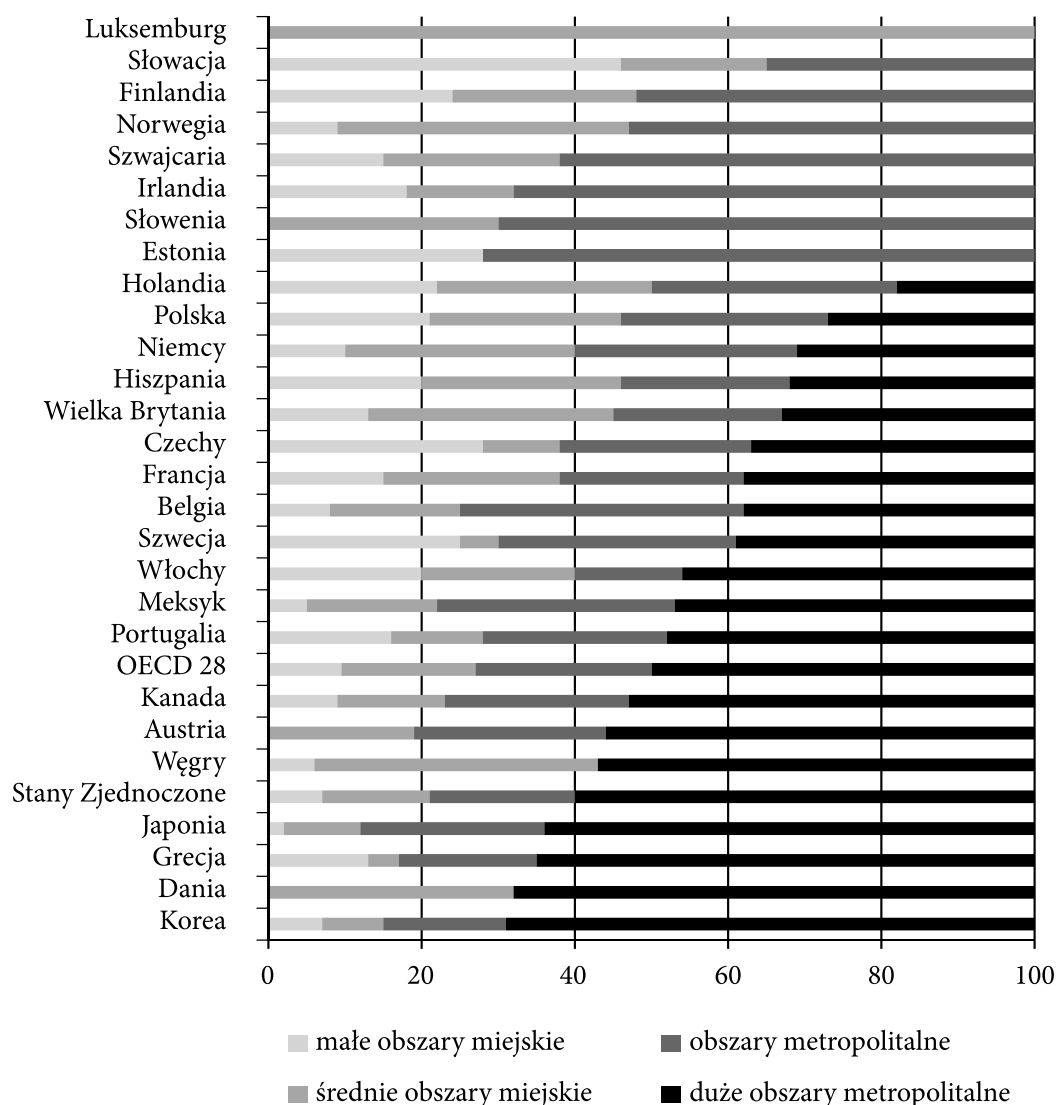
Źródło: [OECD 2013]

obszarów (*medium-sized urban areas*) z liczbą mieszkańców od 200 tys. do 500 tys., 484 małych obszarów miejskich (*small urban areas*) z liczbą ludności poniżej 200 tys. [OECD 2012, s. 34]. Najwięcej ludności w dużych obszarach metropolitalnych zamieszkuje w Korei, Danii, Grecji i Japonii (powyżej 60% populacji, rysunek 2). W Polsce zidentyfikowano dwa duże obszary metropolitalne: Warszawę i Katowice, natomiast do obszarów metropolitalnych zaliczono: Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk, Katowice [OECD.Stat Extracts 2013].

W ramach programu ESPON⁴ wśród 29 państw Europy zidentyfikowano obszary funkcjonalne FUA (*Functional Urban Area*)⁵, które podzielono na trzy grupy (rysunek 3): 1) MEGA (*Metropolitan European Growth Areas*, Europejskie Metropolitalne Obszary Wzrostu), 2) FUA o znaczeniu transnarodowym/krajowym oraz 3) FUA o znaczeniu regionalnym/lokalnym. Wśród Europejskich Metropolitalnych Obszarów Wzrostu MEGA wyróżniono węzły globalne i lokomotywy Europy oraz trzy kategorie MEGA: MEGA 1 (silne MEGA), MEGA 2 (potencjalne MEGA), MEGA 3 (słabo wykształcone metropolie)

⁴ ESPON (European Spatial Planning Observation Network) – Europejska Sieć Obserwacyjna Rozwoju Terytorialnego i Spójności Terytorialnej – program badawczy, który dotyczy rozwoju przestrzennego Europy.

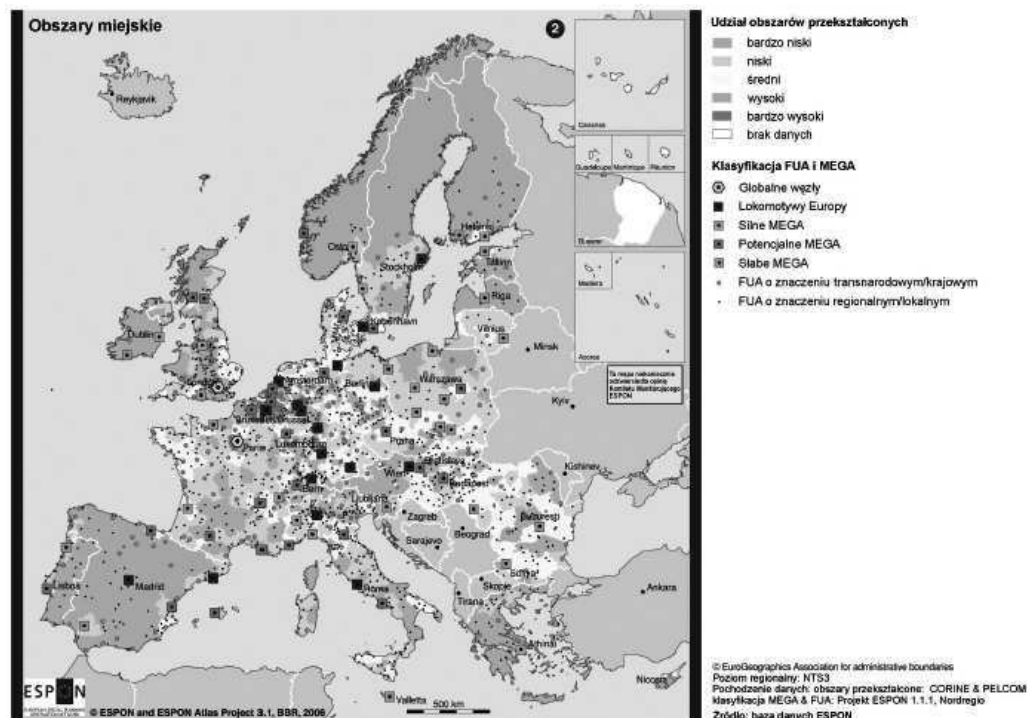
⁵ Łącznie 1595 FUA liczących powyżej 20 tys. mieszkańców [Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, s. 74].



Rysunek 2. Rozmieszczenie ludności zamieszkującej obszary miejskie państw OECD (%)

Źródło: [OECD 2012, s. 35]

[Koncepcja 2030, s.74]. Do potencjalnego obszaru metropolitalnego (MEGA 2) spośród polskich obszarów metropolitalnych zaliczono tylko Warszawę, natomiast do słabo wykształconego obszaru metropolitalnego (MEGA 3) – Gdańsk, Szczecin, Poznań, Wrocław, Łódź, Katowice i Kraków. FUA o znaczeniu transnarodowym/krajowym to: Białystok, Bielsko-Biała, Bydgoszcz, Częstochowa, Kielce, Lublin, Olsztyn, Opole, Rzeszów, Toruń i Zielona Góra [Koncepcja 2030, s. 74].



Rysunek 3. Klasyfikacja ośrodków miejskich w Unii Europejskiej według klasyfikacji ESPON

Źródło: [Koncepcja 2030, s.74]

Według R. Domańskiego [2012, s. 70] następuje wzrost strategicznej roli wielkich miast. Są one ośrodkami kierowania w organizacjach gospodarki światowej oraz najważniejszymi lokalizacjami i rynkami dla obecnie przodujących dziedzin gospodarczych (tj. finansów i wyspecjalizowanych usług). Ponadto wielkie miasta stają się ośrodkami produkcji na rzecz tych dziedzin (wraz z tworzeniem innowacji), dzięki którym mogą sprostać nowym wyzwaniom.

3. Kształtowanie się ośrodków metropolitalnych w Polsce

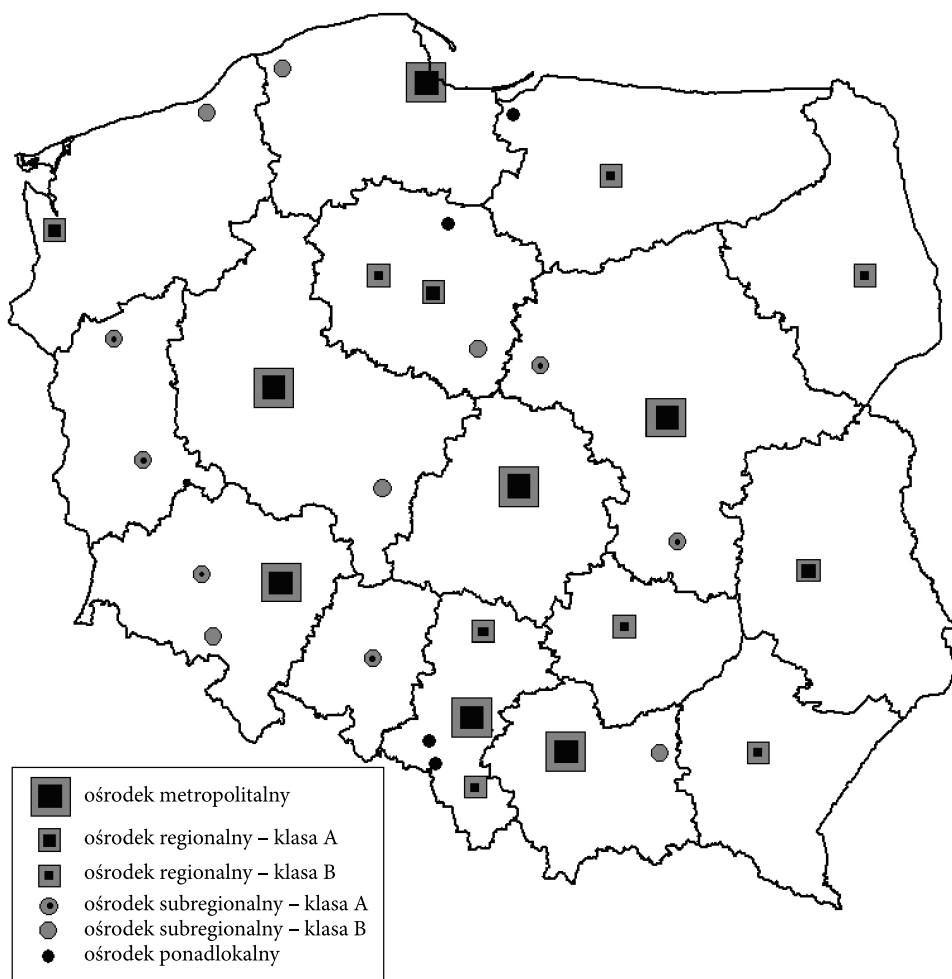
Według Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszar metropolitalny jest obszarem wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalonym w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju [Ustawa z 27 marca 2003, art. 2 pkt 9⁶]. W Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju

⁶ Stan na 23.06.2015 r. – wskazany punkt uchylony.

2030 zgodnie z wymogami wyżej wymienionej ustawy zawarto listę obszarów funkcjonalnych ośrodków metropolitalnych – obszarów metropolitalnych (odgrywają największą rolę w procesach rozwojowych kraju), w których powinny być stosowane specjalne rozwiązania planistyczne (następuje obowiązek delimitacji, a następnie przygotowania strategii i planów zagospodarowania dla całego obszaru funkcjonalnego) [Koncepcja 2030, s. 187]. Uwzględniając funkcjonujący w Polsce system administracyjny oraz ustalenia Krajowej strategii rozwoju regionalnego 2010–2020 w zakresie polityki rozwoju regionalnego, obowiązkiem delimitacji obszarów funkcjonalnych oraz przygotowaniem strategii i planów zagospodarowania dla całego obszaru funkcjonalnego ośrodka miejskiego objęto wszystkie miasta wojewódzkie. Zakłada się, że „delimitacja obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich zostanie przeprowadzona na poziomie wojewódzkim (w planie zagospodarowania przestrzennego województwa) przy zastosowaniu jednolitych kryteriów wypracowanych wspólnie przez stronę rządową i samorządową przy udziale partnerów społecznych i gospodarczych” [Koncepcja 2030, s. 188].

Przejawy polityki państwa wobec metropolii można odnaleźć w raporcie: „Polska 2030. Wyzwania rozwojowe. Raport Zespołu Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, wyznaczający trendy i cele rozwojowe kraju w perspektywie 20 lat”. Jednym z wyzwań rozwojowych jest solidarność i spójność regionalna. Polskę charakteryzuje umiarkowane zróżnicowanie terytorialne rozwoju, a nierówności mają tendencję do powiększania się. Tradycyjne osie zróżnicowania poziomu życia przebiegają między miastami a obszarami wiejskimi oraz między wschodem a zachodem kraju. Coraz częściej podkreśla się dynamicznie rosnącą przewagę metropolii nad regionami peryferyjnymi. Wyraźniejsze stają się także kontrasty jakości życia wewnątrz dużych miast [Raport 2009, s. 239]. Duże miasta są głównymi lokomotywami wzrostu gospodarczego – wśród polskich metropolii Warszawa, Poznań i Wrocław mocno pozytywnie wpływają na dynamikę rozwoju swojego otoczenia terytorialnego. W ostatnich latach obserwuje się wyraźną dywergencję między obszarami metropolitalnymi a terenami położonymi z dala od wielkich miast [Raport 2009, s. 265]. Rolą państwa w dynamizowaniu rozwoju kraju powinna być likwidacja barier uczestnictwa w procesie sprawnego zarządzania, co powinno dotyczyć w szczególności jednostek samorządu terytorialnego największych aglomeracji w Polsce [Kaczmarek, Miłkuła i Nowak 2010, s. 16]. W 2009 r. rząd Rzeczypospolitej Polskiej wznowił prace nad uchwaleniem ustawy wprowadzającej nowe formy współdziałania jednostek samorządowych na obszarach wielkomiejskich.

Według niektórych analiz miast światowych wśród polskich miast wyłącznie Warszawa spełnia część kryteriów pozwalających zaliczyć ją do metropolii globalnych [Taylor 2005]. Z kolei według innych badań Warszawa jest jedynym polskim miastem, które można nazwać metropolią, chociaż w skali międzynarodowej niskiego rzędu. Funkcjami metropolitalnymi charakteryzują się ponad 500-tysięczne miasta: Poznań, Wrocław, Kraków, Łódź oraz konurbacja śląska i trójmiejska (rysunek 4). Istotne jest określenie zasięgu regionu miejskiego, na którego delimitację ma wpływ wielkość ośrodka i jego pozycja w systemie osadniczym. W obszarze metropolitalnym wyróżnia się strefę tworzącą jądro metropolitalne i bliskie sąsiedztwo ośrodka metropolitalnego. Metropolie, które funkcjonują w układach sieciowych, są powiązane silniej ze



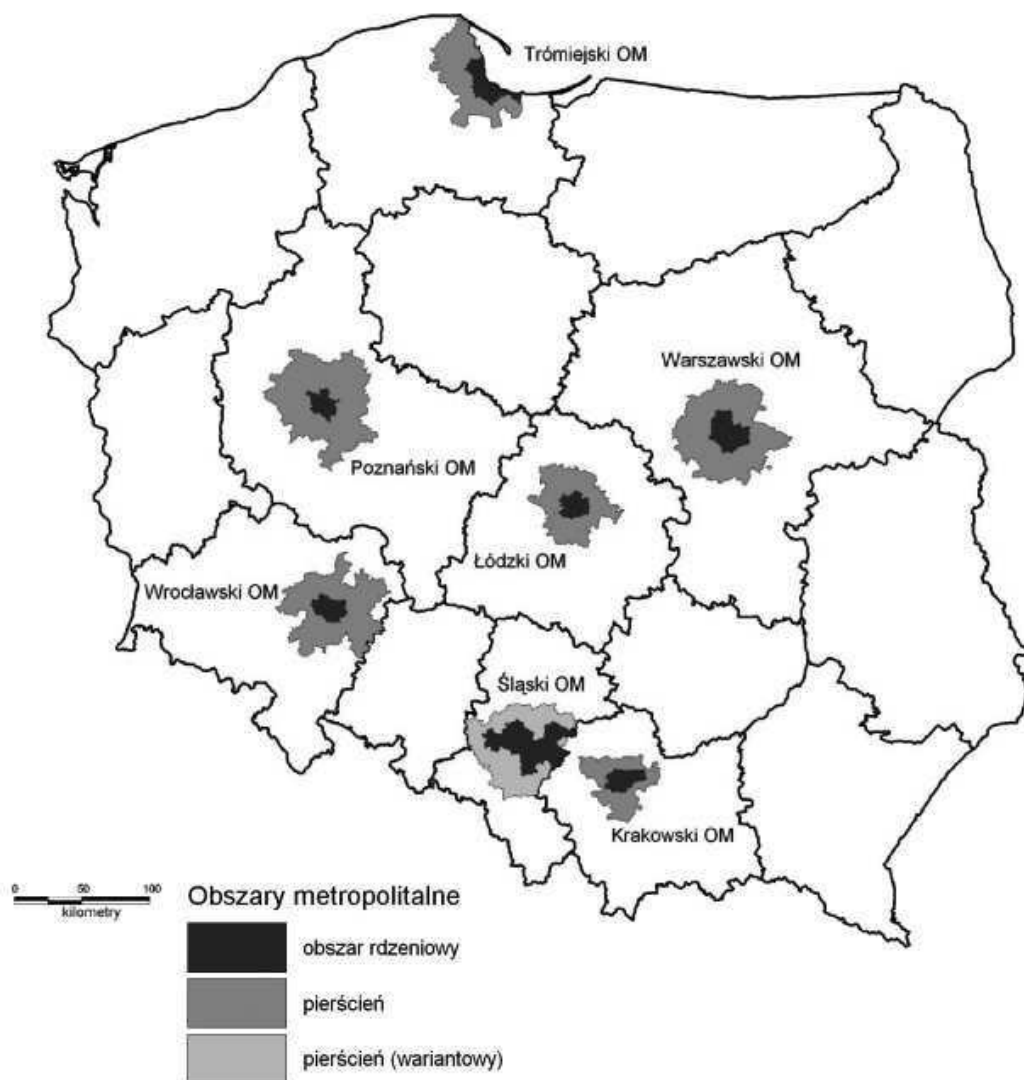
Rysunek 4. Klasyfikacja najważniejszych ośrodków miejskich w Polsce

Źródło: [Gorzelał, Jałowiecki i Smętkowski 2008, s. 52]

sobą niż z otaczającym je zapleczem [Gorzelak, Jałowiecki i Smętkowski 2008, s. 7]. „Otoczenie metropolii ulega szybkiej peryferyzacji zachowując jedynie pewne znaczenie jako rezerwuuar słabo wykwalifikowanej siły roboczej oraz punktowo jako miejsce zamieszkania i rekreacji dla zamożnych mieszkańców. W rezultacie obserwować można polaryzację na centrum – metropolię i jej otoczenie – bliższe i dalsze peryferie” [Jałowiecki 2005, s. 5–6].

G. Gorzelak, B. Jałowiecki i M. Smętkowski [2008, 73] wyróżniają siedem obszarów metropolitalnych (OM) w Polsce, do których zaliczają (rysunek 5): warszawski OM, trójmiejski OM, poznański OM, łódzki OM, wrocławski OM, śląski OM, krakowski OM, uwzględniając tylko gminy podstawowe oraz te potencjalne, które spełniają zasady ogólne (m.in. zasada maksymalnej odległości, ciągłości, sąsiedztwa). Do wyznaczania zasięgu obszaru metropolitalnego wybranych ośrodków miejskich został użyty model rozwoju gospodarczego układu lokalnego uwzględniający poziom i dynamikę rozwojową. Wykorzystane zostały następujące wskaźniki [Gorzelak, Jałowiecki i Smętkowski 2008, s. 62]: statyczny W1 (dochody własne gminy wraz z udziałem w podatkach państwowych na mieszkańca w 2006 r.) i dynamiczny W2 (syntetyczny wskaźnik dynamiki odpowiadający sumie standaryzowanych wartości następujących trzech zmiennych: bilans migracji w latach 2000–2006 na 1000 mieszkańców, zmiana liczby spółek z udziałem kapitału zagranicznego w latach w latach 2002–2006 na 10 000 mieszkańców, zmiana liczby przedsiębiorstw prywatnych bez spółek z udziałem kapitału zagranicznego zarejestrowanych w REGON w latach 2002–2006 na 1000 mieszkańców). Równoczesne użycie do wyznaczania obszaru metropolitalnego zarówno wskaźnika statycznego W1, świadczącego o poziomie rozwoju i syntetycznego wskaźnika dynamiki, jak i W2, odnoszącego się do zmian zachodzących w danym układzie lokalnym wpłynęło na uwzględnienie gmin charakteryzujących się wysokim poziomem rozwoju, które mogły relatywnie rozwijać się wolniej, a z drugiej strony gmin cechujących się niższym poziomem rozwoju, ale za to wysoką dynamiką rozwojową.

Obserwuje się coraz większą świadomość konieczności podjęcia nowego sposobu zarządzania coraz bardziej złożonymi organizmami miejskimi. Największe polskie miasta wraz z przyległymi gminami podejmują działania prowadzące do integracji, które polegają zarówno na tworzeniu ścisłych form prawnych: stowarzyszenia, związku, spółki, jak i na współpracy o mniej formalnym charakterze: rady, porozumienia intencyjne. Rosnąca świadomość korzyści płynących z podjęcia współpracy gmin i aktywność we wspólnym wykorzystaniu potencjału społeczno-gospodarczego obszarów może znaleźć odzwierciedlenie zarówno w rozwoju lokalnym, jak i w rozwoju całego regionu.



Rysunek 5. Potencjalne obszary metropolitalne największych ośrodków miejskich w 2006 r.

Źródło: [Gorzelak, Jałowiecki i Smętkowski 2008, s. 73]

4. Liczba ludności i PKB *per capita* jako miernik rozwoju

W bazie OECD [OECD.Stat Extracts 2013] zidentyfikowano łącznie 275 obszarów metropolitalnych o populacji 500 tysięcy i więcej. W opracowaniach OECD wyróżniono obszary metropolitalne z liczbą ludności od 500 tys. do 1,5 mln i obszary metropolitalne z liczbą ludności powyżej 1,5 mln, które

określono jako duże obszary metropolitalne. Na podstawie bazy danych OECD obliczono średnią liczbę ludności i średni PKB *per capita* na mieszkańca jako miernik rozwoju. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do dwóch grup: obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce (osiem obszarów metropolitalnych: Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk, Lublin, Katowice).

W latach 2003–2012 średnia liczba ludności dla obszarów metropolitalnych na świecie była większa aniżeli średnia liczba ludności dla obszarów metropolitalnych w Polsce. Średnia liczba ludności obszarów metropolitalnych na świecie w 2003 r. wynosiła 1 855 215, a w 2010 r. 2 014 849 mieszkańców, z kolei dla polskich obszarów metropolitalnych wartości badanej cechy dla wskazanych lat wynosiły odpowiednio: 1 424 286 (2003 r.) i 1 433 687 (2012 r.) mieszkańców. W 2003 r. różnica między średnią liczbą ludności dla obszarów metropolitalnych na świecie i dla Polski była mniejsza niż w 2012 r. Współczynnik zmienności średniej liczby ludności dla obszarów metropolitalnych na świecie był ok. 3 razy większy niż współczynnik zmienności średniej liczby ludności dla obszarów metropolitalnych w Polsce⁷, jednak przy jego interpretacji powinno się zachować ostrożność, ponieważ do obszarów metropolitalnych na świecie były zaliczane obszary metropolitalne z liczbą ludności od 500 tys. do 1,5 mln i duże obszary metropolitalne z liczbą ludności powyżej 1,5 mln. Biorąc pod uwagę liczbę ludności w całym badanym okresie, w Polsce tylko warszawski i katowicki obszar metropolitalny zakwalifikowano do dużego obszaru metropolitalnego, a pozostałych sześć zidentyfikowanych miast z zapleczem (Kraków, Gdańsk, Łódź, Poznań, Wrocław, Lublin) zaliczono do obszarów metropolitalnych.

W 2012 r. pięć polskich obszarów metropolitalnych (Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk) posiadało większą liczbę ludności niż w 2003 r., a liczba ludności trzech obszarów metropolitalnych (Łódź, Lublin, Katowice) była w 2012 r. niższa niż w 2003 r. W rankingu liczby ludności tylko obszar metropolitalny Warszawy uzyskał w 2012 r. wyższą pozycję niż w 2003 r., chociaż wzrost ten był niewielki (zmiana 37 pozycji na 36 pozycję). Pozostałe polskie obszary metropolitalne w 2012 r. zajęły niższe miejsca niż w 2003 r.: Katowice – spadek z 39. miejsca na 44. miejsce, Kraków – spadek z 89. miejsca na 96. miejsce, Gdańsk – spadek z 114. miejsca na 126. miejsce, Łódź – spadek

⁷ W odniesieniu do zagadnień ekonomiczno-społecznych, jeżeli wartość współczynnika zmienności jest niższa niż 35%, to badana zbiorowość statystyczna z punktu widzenia rozpatrywanej cechy jest dość jednorodna. Jeśli wartość współczynnika zmienności zawiera się w granicach 35–65%, to występuje przeciętne zróżnicowanie jednostek statystycznych. Współczynnik zmienności wyższy od 65% oznacza bardzo silnie zróżnicowaną zbiorowość pod względem badanej cechy [Roeske-Słomka 2010, s. 39].

z 129. miejsca na 144. miejsce, Poznań – spadek ze 140. miejsca na 146. miejsce, Wrocław – spadek ze 155. miejsca na 170. miejsce i Lublin – spadek z 204. miejsca na 218. miejsce.

W latach 2003⁸–2010 średnia wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych na świecie była większa od średniej wartości PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce. Średnia w latach 2003–2010 wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych na świecie cechowała się niestabilną tendencją zmian i wahała się od 31 446,17 US\$ w 2003 r. (wartość minimalna) do 34 302,32 US\$ w 2007 r. (wartość maksymalna). W badanym okresie maksymalna wartość tego miernika dla poszczególnych ośrodków metropolitalnych na świecie wahała się od 65 965,73 US\$ w 2003 r. (Waszyngton⁹) do 70 418,97 US\$ w 2010 r. (Waszyngton), natomiast minimalna wartość tego miernika wahała się od 4848,78 US\$ w 2009 r. (Irapuato¹⁰) do 5212,17 US\$ w 2006 r. (Irapuato). Średnia w latach 2003–2010 wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce charakteryzowała się tendencją rosnącą i wahała się od 16 644,24 US\$ w 2003 r. (wartość minimalna) do 22 976,56 US\$ w 2010 r. (wartość maksymalna). W badanym okresie maksymalna wartość tego miernika dla poszczególnych obszarów metropolitalnych w Polsce wahała się od 26 332,48 US\$ w 2003 r. (Warszawa) do 37 456,32 US\$ w 2010 r. (Warszawa), natomiast minimalna wartość tego miernika wahała się od 11 293,42 US\$ w 2003 r. (Lublin) do 14 988,83 US\$ w 2010 r. (Lublin). Średni w latach 2003–2010 współczynnik zmienności średniej wartości PKB był niższy dla obszarów metropolitalnych w Polsce (ok. 29,41%) niż dla obszarów metropolitalnych na świecie (ok. 38,80%). Współczynnik zmienności cechuje w badanych latach różny kierunek zmian (wzrost/spadek) w obu badanych grupach, przy czym obszary metropolitalne na świecie charakteryzował częściej niewielki spadek zróżnicowania pod względem badanej cechy, natomiast obszary metropolitalne w Polsce w badanych latach cechował częściej niewielki wzrost zróżnicowania cechy.

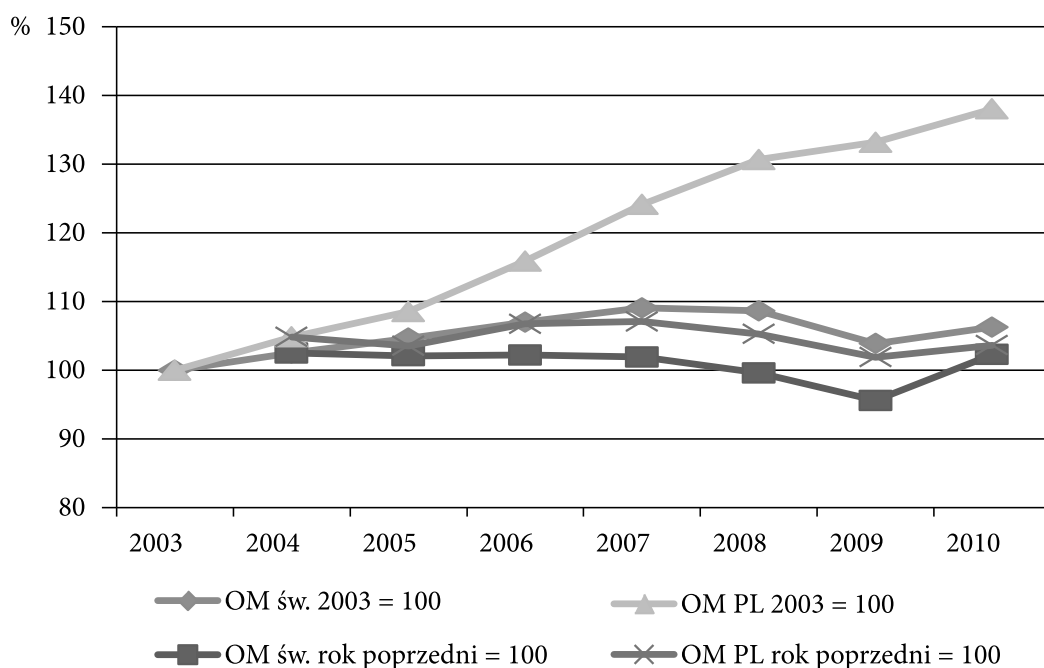
Średnia wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych na świecie w 2010 r. stanowiła ok. 106,28% wartości w 2003 r., natomiast średnia wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce w 2010 r. stanowiła ok. 138,05% wartości z 2003 r. (rysunek 6). Od 2003 r. do 2007 r. następował z roku na rok wzrost średniej wartości PKB *per capita* obszarów metropolitalnych na świecie, natomiast w 2008 r. i 2009 r. nastąpił spadek wartości tej cechy poniżej wartości z roku poprzedniego. Spadek ten może być związany z początkiem

⁸ W bazie OECD wartość PKB *per capita* dla 2003 r. nie została podana dla czterech obszarów metropolitalnych (Zurych, Genewa, Bazylea, Oslo).

⁹ Formalnie dystrykt Kolumbii, stolica Stanów Zjednoczonych.

¹⁰ Miasto w środkowym Meksyku.

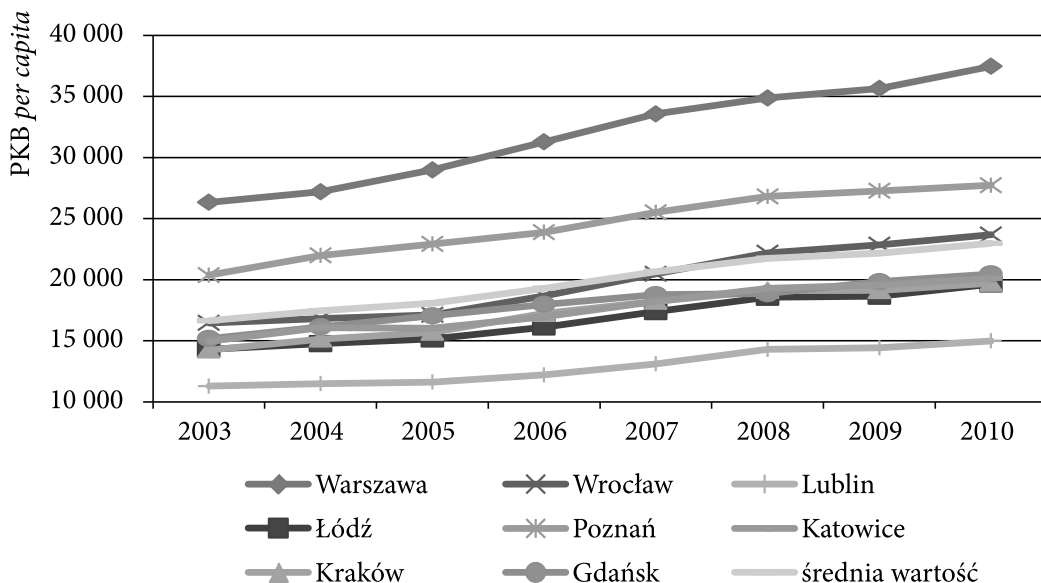
kryzysu gospodarczego (2007 r.), który wystąpił w wielu państwach OECD. Podobną tendencją zmian charakteryzowała się średnia wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce, przy czym w 2009 r. nastąpił wyłącznie mniejszy przyrost wartości w stosunku do poprzedniego roku (ok. 2%).



Rysunek 6. Porównanie indeksów dynamiki średniego PKB *per capita* (US\$) obszarów metropolitalnych (OM) na świecie (św.) i w Polsce (PL)

Źródło: Na podstawie danych: [OECD.Stat Extracts 2013]

W rankingu PKB *per capita* wszystkie polskie obszary metropolitalne uzyskały w 2010 r. wyższą pozycję niż w 2003 r. Największy wzrost pozycji zajmowanej w rankingu wystąpił dla obszaru metropolitalnego Warszawy – wzrost z 181. miejsca na 99. miejsce (wzrost o 82. miejsca). Pozostałe polskie obszary metropolitalne w 2010 r. osiągnęły następujące wyniki: Poznań – 188. miejsce (221. miejsce w 2003 r.), Wrocław – 215. miejsce (232. miejsce w 2003 r.), Gdańsk – 227. miejsce (239. miejsce w 2003 r.), Katowice 229. miejsce (240. miejsce w 2003 r.), Kraków – 236. miejsce (251. miejsce w 2003 r.), Łódź – 237. miejsce (250. miejsce w 2003 r.), Lublin 251. miejsce (261. miejsce w 2003 r.). W 2010 r. największą wartość PKB *per capita* osiągał obszar metropolitalny Warszawy, a następnie Poznania i Wrocławia (rysunek 7). W całym badanym okresie 2003–2010 wartości PKB dwóch pierwszych obszarów metropolitalnych (Warszawa, Poznań) były większe od średniej wartości PKB dla ośmiu wyróżnionych obszarów.



Rysunek 7. PKB *per capita* (US\$) obszarów metropolitalnych w Polsce

Źródło: Na podstawie danych: [OECD.Stat Extracts 2013]

Wpływ na wzrost wartości PKB *per capita* mogły mieć inwestycje realizowane w kraju, dofinansowywane ze środków unijnych. Mogły się do tego przyczynić zarówno inwestycje „twarde”, związane z rozwojem infrastruktury technicznej, które cechuje wysoka kapitałochłonność, i inwestycje „miękkie”, odnoszące się głównie do inwestycji w kapitał ludzki. Ponadto następował wzrost popytu i w konsekwencji wzrost produkcji, a następnie konsumpcji różnych dóbr. W Polsce panowała stosunkowo stabilna sytuacja polityczna. Władze samorządowe aktywnie korzystały z narzędzi planowania i zarządzania strategicznego (m.in. tworząc strategie rozwoju jednostek terytorialnych) oraz inicjowały działania mające na celu wzrost konkurencyjności i innowacyjności jednostek terytorialnych. Ponadto w badanym okresie jednostki terytorialne wchodzące w skład obszarów metropolitalnych zaczęły podejmować działania integracyjne mające na celu poprawę spójności i wzrost znaczenia w skali międzynarodowej.

Podsumowanie

W artykule dokonano porównania rozwoju obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce. Zdefiniowano podstawowe pojęcia związane z rozwojem miast oraz opisano proces metropolizacji w światowej przestrzeni i kształto-

wania się ośrodków metropolitalnych w Polsce. Średnia w latach 2003–2012 liczba ludności obszarów metropolitalnych na świecie była większa niż średnia liczba ludności obszarów metropolitalnych w Polsce. Polskie obszary metropolitalne, które zostały zakwalifikowane do dużego obszaru metropolitalnego (powyżej 1,5 mln), to obszar metropolitalny Warszawy i Katowic. Ponadto dokonano analizy poziomu i dynamiki wybranego miernika rozwoju obszarów metropolitalnych na świecie i w Polsce w latach 2003–2010. Średnia w latach 2003–2010 wartość PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce był niższa od średniej wartości dla obszarów metropolitalnych na świecie. Pod względem średniej liczby ludności i średniej wartości PKB polskie obszary metropolitalne były mniej zróżnicowane niż obszary metropolitalne na świecie, przy czym zróżnicowanie pod względem średniej wartości PKB dla obu grup było znacznie mniejsze niż zróżnicowanie pod względem średniej liczby ludności. Obie grupy obszarów metropolitalnych charakteryzowała podobna tendencja zmian średniej wartości PKB *per capita* (dynamika w odniesieniu do 2003 r. i dynamika z roku na rok), przy czym polskie obszary metropolitalne charakteryzowała znacznie większa dynamika zmian w odniesieniu do 2003 r. (w 2010 r. dynamika PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce – ok.138,05%, a obszarów metropolitalnych na świecie – ok. 106,28%).

Wysoka dynamika zmian w polskich obszarach metropolitalnych mogła wynikać z realizacji licznych inwestycji (projektów rozwojowych), w tym dofinansowywanych w budżecie Unii Europejskiej, tworzenia i implementacji strategicznych dokumentów rozwojowych jednostkach samorządu terytorialnego oraz działań inicjujących współpracę pomiędzy jednostkami terytorialnymi należącymi do obszarów metropolitalnych. W latach 2008 i 2009 obserwuje się spadek średniego PKB *per capita* obszarów metropolitalnych na świecie i mniejszą dynamikę wzrostu PKB *per capita* obszarów metropolitalnych w Polsce, związaną prawdopodobnie ze spowolnieniem gospodarczym w wielu państwach OECD wynikającym z kryzysu gospodarczego. Dalsze badania mogą się odnosić do analizy zróżnicowania poziomu rozwoju i jego dynamiki obszarów metropolitalnych w odniesieniu do konkretnych państw. Ponadto warto podjąć próbę stworzenia syntetycznego wskaźnika rozwoju obszarów metropolitalnych, obejmującego różne dziedziny życia społeczno-gospodarczego i dziedziny charakterystyczne dla ośrodków metropolitalnych.

Bibliografia

- Chojnicki, Z., Czyż, T., 2006, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Domański, R., 2012, *Ewolucyjna gospodarka przestrzenna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Gaczek, W.M., 2005, *Innowacyjność jako czynnik podnoszenia konkurencyjności gospodarki regionu*, w: Gaczek, W.M. (red.), *Innowacje w rozwoju regionu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Gorzelać, G., Jałowicki, B., Smętkowski, M., 2008, *Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja*, Raporty i analizy EUROREG 1/2009, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Kaczmarek, T., Mięka, Ł., Nowak, J., 2010, *Zielona Księga Aglomeracji Poznańskiej*, CBM UAM, Poznań.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Korcelli-Olejniczak, E., 2012, *Region metropolitalny – pojęcie, struktura przestrzenna, dynamika*, PAN IGiPZ, Warszawa.
- Korenik, S., 2004, *Rozwój regionalny – nowe tendencje*, w: Wilk, K., Łyszczak, M. (red.), *Gospodarka – przestrzeń – rozwój*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Łanego we Wrocławiu, Wrocław.
- Korenik, S., 2011, *Region ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, CeDeWu, Warszawa.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020.
- Kwiatkowski, E., 2005, *Wzrost gospodarczy*, w: Milewski, R., Kwiatkowski, E. (red.), *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Markowski, T., Marszał, T., 2006, *Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja. Problemy i podstawowe pojęcia*, KPZK PAN, Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki, 2013, *Informacje o organizacji OECD*, <http://www.mg.gov.pl/Wspolpraca+miedzynarodowa/Miedzynarodowe+organizacje+gospodarcze/Wspolpraca+z+OECD/Informacje+o+organizacji+OECD> [dostęp: 23.11.2013].
- OECD, 2012, *Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas*, <http://books.google.pl/books?id=SQXIGroxYIgC&pg=PA2&lpg=PA2&dq=Redefining+%22Urban%22+A+New+Way+to+Measure+Metropolitan+Areas+download&source=bl&ots=n3nelPrmvh&sig=u8RTRUv064tPejEHwV9ivJ8coj8&hl=pl&sa=X&ei=agmVUuDAOMPkywPMjoDgCw&ved=0CEQQ6AEwAw#v=onepage&q=Redefining%20%22Urban%22%20A%20New%20Way%20to%20Measure%20Metropolitan%20Areas%20download&f=false> [dostęp: 23.11.2013].
- OECD, 2013, *Urban Development*, <http://www.oecd.org/governance/regional-policy/urbandevelopment.htm> [dostęp: 23.11.2013].
- OECD.Stat Extracts, 2013, <http://stats.oecd.org/> [dostęp: 28.11.2013].

- Oueslati, W., Alvanides, S., Garrod, G., 2015, *Determinants of Urban Sprawl in European Cities*, w: *Urban Studies*, t. 52, no. 9, s. 1594–1614.
- Parysek, J.J., Stryjakiewicz, T. (red.), 2008, *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Perska, A., 2010, *Potencjał innowacyjny regionów na przykładzie województw Polski w latach 2002–2008*, praca magisterska.
- Piech, K., 2009, *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarczym. W kierunku pomiaru i współczesnej roli państwa*, Wydawnictwo Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Raport Polska 2030, Wyzwania rozwojowe. Raport Zespołu Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, wyznaczający trendy i cele rozwojowe kraju w perspektywie 20 lat, 2009, Warszawa.
- Roeske-Słomka, I., 2010, *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Słownik języka polskiego, 2013, Wydawnictwo Naukowe PWN, <http://sjp.pwn.pl> [dostęp: 23.11.2013].
- Szymańska, D., 2007, *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Taylor, P.J., 2005, *Leading World Cities: Empirical Evaluations of Urban Nodes in Multiple Networks*, w: *Urban Studies*, t. 42, no. 9, s. 1593–1608.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U., nr 80, poz. 717.