

*Elżbieta Zuzńska-Żyśko**

FUNKCJE METROPOLITALNE W GÓRNOŚLĄSKIM OBSZARZE METROPOLITALNYM

Artykuł zawiera analizę procesów metropolitalnych w aspekcie funkcjonalnym w jednym z najbardziej zaludnionych obszarów w Polsce. Jego celem jest zbadanie funkcji metropolitalnych oraz struktury wewnętrznej Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego. Badany obszar to policentryczny układ osadniczy o genezie konurbacji przemysłowej. Analiza bazuje na wybranych cechach jakościowych o randze międzynarodowej i krajowej, wykorzystuje wskaźnik bonitacji punktowej. Wydzielony funkcjonalny obszar metropolitalny tworzy 15 gmin, w tym 13 miast na prawach powiatu, a zamieszkuje 1,9 mln osób. Funkcje są rozproszone w różnych miastach i wykazują cechy polaryzacji. Najważniejszym ośrodkiem metropolitalnym są Katowice, które mają dobrze wykształcone funkcje metropolitalne. Pomocniczymi ośrodkami pierwszego rzędu są Gliwice i Chorzów. Pozostałe miasta to ośrodki o kształtujących się funkcjach metropolitalnych.

Słowa kluczowe: metropolia, obszar metropolitalny, funkcje metropolitalne, konurbacja, region postindustrialny, region śląski.

Założenia badawcze

W nowoczesnej gospodarce metropolie i obszary metropolitalne są miejscami, które przyciągają inwestycje i wyznaczają nowe trendy rozwojowe. Ich badanie jest ważnym elementem przyczyniającym się do rozpoznania i identyfikacji procesów kształtowania się nowoczesnej przestrzeni europejskiej w regionie śląskim.

Celem artykułu jest przeanalizowanie struktury hierarchiczno-funkcjonalnej Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego (GOM) i zdefiniowanie obszarów, które pełnią funkcje metropolitalne oraz mają do tego predyspozycje. Postawiono tezę, że GOM ma rozwinięte, a zarazem silnie zróżnicowane przestrzennie funkcje metropolitalne.

Analizę przeprowadzono na podstawie 11 cech – usług, instytucji i obiektów o znaczeniu metropolitalnym. Ich występowanie i rozmieszczenie różnicuje strukturę wewnętrzną, ukazuje hierarchię miast, a zarazem wyznacza funkcjonalny obszar metropolitalny. Podobne badania zrealizowano przy delimitacji Obszaru Metropolitalnego Zatoki Gdańskiej (Pankau 2005).

Obecność funkcji metropolitalnych jest warunkiem istnienia metropolii i tworzenia obszaru metropolitalnego. Przez funkcje metropolitalne należy rozumieć dobra i usługi wyższego rzędu o charakterze ponadregionalnym, głównie

* Katedra Geografii Ekonomicznej, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Sosnowcu, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec; e-mail: elzbieta.zuzanska-zyisko@us.edu.pl.

krajowym i międzynarodowym (Jałowiecki 2000; Maik 2003; Parysek 2003; Markowski, Marszał 2006; Jałowiecki, Szczepański 2002). Szczególnie istotny jest ich charakter decyzyjny i kontrolny. Można je również rozpatrywać przez pryzmat metropolizacji przestrzeni, przenoszenia wzorców architektonicznych, użytkowych i funkcjonalnych z innych metropolii. Analizując rodzaj instytucji i usług, założono, że cecha metropolitalna to taka, która powinna wystąpić również w innych metropoliach w Europie lub na świecie, tj. w Katowicach, Warszawie, Londynie, Tokio czy Nowym Jorku.

Przeanalizowano 11 cech funkcjonalnych o randze metropolitalnej: 1) ambasady i konsulaty; 2) hotele cztero- i pięciogwiazdkowe; 3) wydarzenia sportowe o zasięgu międzynarodowym; 4) sklepy firmowe światowych marek odzieżowych; 5) salony z ekskluzywnymi markami samochodów; 6) banki (główne siedziby, oddziały lub filie powyżej 10 w mieście); 7) szkolnictwo wyższe; 8) parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości i centra innowacji; 9) instytucje rozrywkowo-sportowe (parki rozrywki – lunaparki, megacentra handlowe¹, aquaparki i pola golfowe); 10) szpitale i kliniki specjalistyczne lub instytucje rehabilitacyjne o zasięgu ogólnopolskim; 11) węzły autostradowe (istniejące i w budowie) oraz skrzyżowania ważniejszych dróg krajowych i ekspresowych, a także lotniska w ruchu międzynarodowym. Początkowo za cechę metropolitalną uznano również muzea, jednak w toku analizy stwierdzono, że na badanym obszarze nie mają one charakteru międzynarodowego, a ich oddziaływanie w większości ogranicza się do regionu.

Materiał empiryczny pochodzi z badań terenowych, ze stron internetowych różnych instytucji o charakterze metropolitalnym oraz z branżowych portali internetowych. Należy nadmienić, że waloryzacja jakościowa przestrzeni jest niezwykle trudna i czasami subiektywna w ocenie. Jednak wybrane cechy wydają się spełniać kryterium porównywalności z innymi obszarami metropolitalnymi w Polsce, Europie, a nawet na świecie. Zakres czasowy cech hierarchiczno-funkcjonalnych odnosi się do 2010 roku.

Granice obszaru o funkcjach metropolitalnych utworzyły gminy o odpowiednio wysokim stopniu centralności funkcji metropolitalnych. W celu jego wydzielenia posłużono się dwoma wskaźnikami. Na pierwszym etapie wykorzystano zastosowany przez Zbigniewa Kamińskiego (1971) wskaźnik bonitacji punktowej C_j , który przyjmuje postać wzoru:

$$C_j = 100 - \frac{m_j}{m} \times 100 \quad (1),$$

gdzie: m_j – liczba jednostek, w których występuje dany rodzaj obiektu/usługi ($j = 1, 2, \dots, k$); m – liczba wszystkich badanych jednostek. Wskaźnik bonitacji punktowej przyjmuje teoretyczne wartości w granicach od 0 do 100 punktów.

Na jego podstawie ustalono stopień centralności wybranych usług i instytucji metropolitalnych. Najrzadziej spotykane usługi cechował najwyższy stopień

¹ Nie brano pod uwagę centrów handlowych typu Plaza, M-1, uznając je za zbyt powszechne.

centralności, co oznacza, że wystąpiły w niewielu miastach i tym samym miały bardzo duży zasięg oddziaływania. Im usługa lub instytucja była powszechniejsza, tym miała niższy stopień centralności.

Następnie na podstawie współczynnika bonitacji C_i , który mieści się w przedziale $0 < C_i < 1,0$ i przyjmuje postać wzoru (2), ustalono hierarchię centralności poszczególnych miast.

$$C_i = \frac{\sum_{j=1}^k C_j}{\sum_{j=1}^n C_j} \quad (2),$$

gdzie: obliczona wartość w liczniku jest sumą wskaźników bonitacji punktowej (C_j) w jednostce k , natomiast mianownik zawiera sumę wskaźników bonitacji punktowej (C_j) wszystkich/całego zespołu badanych usług. Wartości współczynników zawierają się w granicach od 0 (brak centralności) do maksymalnej wartości zbliżonej do 1 (wysoki poziom centralności danej jednostki).

Wyraźne grupowanie się tych wartości w badanych miastach pozwoliło na wydzielenie pięciu grup hierarchicznych ośrodków:

- 1) o dobrze wykształconych funkcjach metropolitalnych: $C_i = 0,71-1,0$;
- 2) o wykształconych funkcjach metropolitalnych: $C_i = 0,41-0,7$;
- 3) o kształtujących się funkcjach metropolitalnych: $C_i = 0,31-0,4$;
- 4) o słabo wykształconych funkcjach metropolitalnych: $C_i = 0,11-0,3$;
- 5) bez funkcji metropolitalnych: $C_i < 0,10$.

Pojęcie metropolii i obszarów metropolitalnych

W literaturze naukowej spotyka się różne podejścia do definiowania metropolii i obszarów metropolitalnych. Metropolie są to miasta odznaczające się światowym potencjałem gospodarczym, finansowym, naukowym, a także instytucji kulturalnych i medialnych oraz siłą władzy (Markowski, Marszał 2006). Według Wiesława Maika (2003) są to ważne węzły sieci osadniczej związane z umiędzynarodowieniem zarządzania i konkurencją o kontrolę nad gospodarką światową. Eksportują one swoje idee, rozwiązania i wzorce do innych miast światowych, pełniąc jednocześnie funkcję centrów międzynarodowych, tzw. węzłów globalnych, o określonych powiązaniach komunikacyjnych, organizacyjnych i informacyjnych (Jałowiecki, Szczepański 2006).

Biorąc pod uwagę kryterium ludnościowe, za metropolię uznaje się duże miasto liczące 0,5–1,0 mln mieszkańców lub więcej. Kryteria te dość powszechnie przyjmuje większość badaczy w Polsce (Jałowiecki 2000; Jałowiecki, Szczepański 2002; Maik 2003; Parysek 2003; Śleszyński 2003; Zborowski 2005; Markowski, Marszał 2006, 2007; Smętkowski, Jałowiecki, Gorzelak 2009). Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju zakłada, że ośrodek obszaru metropolitalnego w Polsce to miasto liczące powyżej 0,3 mln osób, a ob-

szar metropolitalny musi obejmować więcej niż 0,5 mln mieszkańców. W definicjach i opracowaniach UE metropolia jest definiowana jako aglomeracja miejska (konurbacja) licząca nie mniej niż 0,5 mln mieszkańców i charakteryzująca się natężeniem dojazdów do pracy. W praktyce największe i najważniejsze metropolie na świecie skupiają ogromny potencjał ludnościowy, np. Nowy Jork w granicach miasta zamieszkuje 8,3 mln ludzi, a obszar metropolitalny skupia 20,1 mln. Podobnie Tokio koncentruje 8,6 mln mieszkańców, natomiast obszar metropolitalny aż 31 mln (2011 r.). Oczywiście dużej koncentracji ludności towarzyszy kumulowanie się funkcji wielkomiejskich (Słodczyk 2004).

Oprócz kryterium statystycznego metropolia musi odznaczać się odpowiednimi cechami jakościowymi, takimi jak: obecność siedzib firm, filii międzynarodowych przedsiębiorstw, placówek dyplomatycznych, występowanie środków masowego przekazu oraz regularne organizowanie międzynarodowych spotkań – wydarzeń sportowych, wystaw, kongresów, festiwali z udziałem zagranicznych gości (Soldatos 1987, za: Jałowiecki, Szczepański 2002). Metropolia powinna także mieć silnie rozwinięty sektor usług wyższego rzędu, duży potencjał innowacyjny, rozwinięte funkcje metropolitalne o zasięgu co najmniej krajowym, powiązania w sieci komunikacyjnej, informacyjnej i organizacyjnej z innymi metropoliami, rozwinięte funkcje kulturalne o znaczeniu międzynarodowym, poza tym charakteryzować się wyjątkowością miejsca oraz przewagą powiązań z innymi metropoliami w stosunku do powiązań z własnym regionem (Markowski, Marszał 2006, 2007), a jej położenie geograficzne powinno sprzyjać otwarciu na świat (Maik 2003). Ponadto musi ona odznaczać się także wysokim potencjałem edukacyjnym, zewnętrzną atrakcyjnością turystyczną i dostępnością transportową (*Koncepcja...* 2010).

Metropolia stanowi główną składową obszaru metropolitalnego, przez który należy rozumieć wielkomiejski układ osadniczy (mono- lub policentryczny) złożony z wielu jednostek osadniczych oraz terenów o wysokim stopniu zurbanizowania (Markowski, Marszał 2007). Według Stanisława Liszewskiego (2008) jest to forma wielkiego skupiska miejskiego, która składa się z dwóch biegunów o różnej skali przestrzennej i funkcjonalnej: centrum, gdzie dochodzi do koncentracji funkcji metropolitalnych, oraz obszaru zewnętrznego, gdzie zachodzą procesy metropolizacji. Jak zauważają Tadeusz Markowski i Tadeusz Marszał (2007), cały ten obszar obejmuje strefę bezpośredniego zasięgu codziennego oddziaływania miejsc pracy i zamieszkania, z dobrze rozwiniętą siecią transportową i silną integracją powiązań funkcjonalnych. Według European Spatial Planning Observation Network (ESPON) obszar metropolitalny składa się z centrum w postaci jednego pojedynczego miasta lub aglomeracji miejskiej oraz z sąsiednich gmin, tj. otoczenia bądź kilku miast stanowiących rdzeń, z którego znaczna część mieszkańców czynnych zawodowo codziennie dojeżdża do pracy do centrum. Jest on utożsamiany z pojęciem dziennego basenu zatrudnienia lub regionem miejskim opartym na codziennych podróżach do pracy do centrum w granicach maksymalnie jednogodzinnej izochrony czasu dojazdu (Lendzion 2004). Już w latach siedemdziesiątych XX w. Piotr Korcelli (*Agglomeracje miejskie...* 1973; Korcelli 1976) łączył obszar metropolitalny z koncepcją przestrzennej jednost-

ki funkcjonalnej, którą można ująć jako odpowiednik funkcjonalnego regionu miejskiego. Pojęcie Funkcjonalnego Obszaru Miejskiego (FUA) jest obecnie podstawą wyznaczania obszarów metropolitalnych i metropolii w Europie, tzw. *Metropolitan European Growth Areas Metropolitan* (MEGA; Czyż 2009). Region miejski utożsamiany jest z dziennym systemem miejskim (Zborowski 2005), nazywanym również metropolitalnym obszarem statystycznym (Tarkowski 2005).

Obszar metropolitalny to także miejsce, gdzie zachodzą procesy metropolizacji rozumiane jako powstawanie nowego typu struktury przestrzennej, która uzyskuje międzynarodową rangę (Markowski, Marszał 2007). Oznacza to, że system osadniczy skupia światowy potencjał gospodarczy, finansowy, naukowy i kulturalny, przejmuje kierownicze funkcje w zarządzaniu, włącza się w międzynarodowy układ powiązań, współpracy i zależności, a także kopiuje rozwiązania miejskie stworzone w innych metropoliach.

Metropolie i towarzyszące im obszary metropolitalne stanowią kolejny etap rozwoju jakościowego wielkich ośrodków miejskich. Jest to miejsce, gdzie dochodzi do koncentracji funkcji metropolitalnych i przebiegają silne procesy urbanizacji (Liszewski 2008). Stanowi to przykład ewolucji systemu miast.

W Stanach Zjednoczonych obszary metropolitalne są jednostkami statystycznymi określanymi przez Federalne Biuro Spisu (Korcelli 2011). Jak zauważa Andrzej Zborowski (2005) za Jamesem M. Rubensteinem (2003), pojęcie to zostało wprowadzone po raz pierwszy podczas spisu ludności w 1910 r. i w 1960 r. określone jako Standard Metropolitan Statistical Areas (SMSA). W 1990 r. system został zmieniony przez wydzielenie trzech typów obszarów: metropolitalnych obszarów statystycznych – *Metropolitan Statistical Area* (MSA), obejmujących hrabstwa z miastem centralnym i liczbą ludności przekraczającą 100 tys.; połączonych statystycznych obszarów metropolitalnych – *Consolidated Metropolitan Statistical Area* (CMSA), z liczbą ludności powyżej 1 mln; oraz podstawowych obszarów metropolitalnych – *Primary Metropolitan Statistical Area* (PMSA), będących składową CMSA. Jednostki te, zwane obszarami metropolitalnymi, składają się niemal całkowicie z zabudowanego miasta centralnego, przedmieść wolnych od zabudowy, dużych centrów handlowych i administracyjnych w strefie zewnętrznej od miasta centralnego oraz nowych przestrzeni miejskich, np. miast obrzeżnych. Obszary są połączone gęstą siecią autostrad.

W Europie w ramach projektu ESPON 1.1.1. (2006) „The Role and Specific Situation and Potentials of Urban Areas as Nodes In the Polycentric Development” sklasyfikowano duże europejskie ośrodki miejskie, dzieląc je na cztery kategorie Europejskich Metropolitalnych Obszarów Rozwoju (MEGA). Wydzielono: węzły globalne, lokomotywy wzrostu, silne metropolie, potencjalne metropolie oraz słabo wykształcone metropolie (*Atlas ESPON...* 2006). Wśród 76 MEGA znalazło się 8 obszarów metropolitalnych z Polski: Warszawa jako potencjalna metropolia oraz – w kategorii słabo wykształconych metropolii – Gdańsk z Gdynią, Szczecin, Poznań, Wrocław, Łódź, Katowice wraz z konurbacją górnośląską i Kraków (*Territory matters...* 2006; *Koncepcja...* 2010).

Uwzględniając badania przeprowadzone w Polsce, a dotyczące obszarów metropolitalnych, w zależności od różnych ujęć możemy wyróżnić kilka ich kla-

syfikacji. Pierwszą próbę delimitacji obszarów wielkomiejskich przeprowadził GUS w roku 1968. Badanie powtórzono na podstawie danych z Narodowego Spisu Powszechnego w 1970 r. (Gontarski 1973). Następnie pod kierunkiem tego samego autora w 1980 r. ukazał się Biuletyn KPZK PAN pt. *Obszary metropolitalne w Polsce*, w którym uwzględniając różne kryteria i warianty, zdelimitowano 21 obszarów metropolitalnych. Problematyka obszarów metropolitalnych była przedmiotem badań w następnych dekadach, ale dopiero w latach dziewięćdziesiątych i kolejnych XX w. ponownie się uaktywniła (Komorowski 2000; Kukliński et al. 2000; Jałowiecki 2000; Smętkowski 2001). Z wielu opracowań interesujące podejście metodologiczne zaproponował Dariusz Ilnicki (2003), wydzielając w Polsce potencjalne metropolie o znaczeniu kontynentalnym. Na bazie kryteriów zastosowanych przez Bohdana Jałowieckiego (1999), charakteryzujących cechy metropolii, dokonał on wyboru 37 działalności gospodarczych opisujących proces metropolizacji. Jako źródło danych wykorzystał Polskie Książki Telefoniczne. Na tej podstawie wydzielił kilka poziomów hierarchicznych jednostek miejskich. Miasta pierwszego poziomu to stolice siedmiu największych aglomeracji w Polsce: Warszawa, Poznań, Wrocław, Gdańsk i Katowice, Kraków oraz Łódź.

Z kolei Markowski i Marszał (2006) wyróżnili pięć typów ośrodków metropolitalnych: (A) Warszawę, (B) Kraków i Trójmiasto, (C) Wrocław i Poznań, (D) Łódź oraz (E) Górny Śląsk – konurbację katowicką. Jako potencjalne metropolie wskazali (F) Szczecin i Lublin oraz (G) Białystok, Rzeszów i aglomerację bydgosko-toruńską. Uwzględnili dynamikę rozwoju, charakter funkcji metropolitalnych oraz potencjał demograficzny.

Nieco inaczej system administracyjno-osadniczy przedstawiają badacze Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN (Węclawowicz et al. 2006), stosując podział na główne ośrodki metropolitalne (Warszawa, Gdańsk, Poznań, Wrocław, Kraków), metropolie wymagające restrukturyzacji (Katowice, Łódź) oraz nie w pełni wykształcone lub potencjalne metropolie (Szczecin, Bydgoszcz, Białystok, Lublin).

Próbie zbadania potencjału jakościowego dużych ośrodków miejskich podjęli także Maciej Smętkowski i współpracownicy (2009). W tych analizach uwzględniono syntetyczny wskaźnik na podstawie przychodów najbogatszych firm, liczby studentów, liczby miejsc w kinach, korzystających z noclegów oraz liczby pasażerów w portach lotniczych. Na podstawie określonych zasad stosowanych w metodzie delimitacji wydzielono obszary metropolitalne Warszawy, konurbacji śląskiej, Krakowa, Poznania, Trójmiasta, Wrocławia i Łodzi.

Z kolei ekspercki projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2010) wyróżnia dziewięć obszarów metropolitalnych w Polsce, które wykazują potencjał do dalszego rozwoju. Są to: Warszawa, konurbacja górnośląska z głównym ośrodkiem Katowice, Kraków, Łódź, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, Bydgoszcz z Toruniem oraz Szczecin.

Metropolie można rozpatrywać także w ujęciu powiązań funkcjonalnych. W projekcie badawczym Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN pt. „Powiązania funkcjonalne pomiędzy polskimi metropoliami” poddano

analizie m.in. wzajemne powiązania między wszystkimi metropoliami w Polsce, uwzględniając aspekt gospodarczy, demograficzny, naukowo-informacyjny i transportowy (Komornicki, Siłka 2011). W badaniu wzięto pod uwagę istniejące i potencjalne metropolie: Warszawę, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, konurbację górnośląską, Kraków, Łódź, Szczecin, Lublin i Białystok.

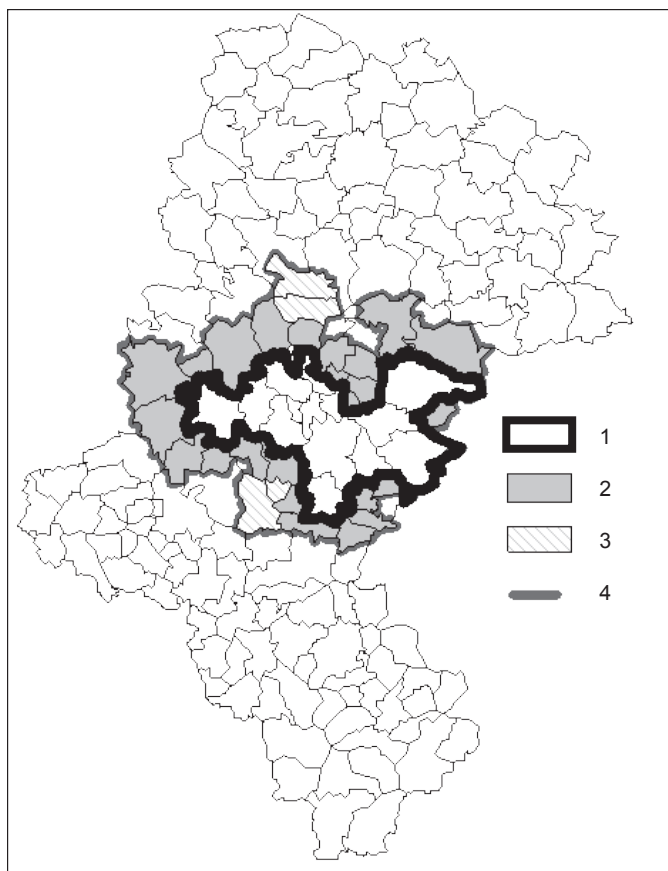
Przeprowadzone badania empiryczne w obszarach metropolitalnych w Polsce ukazują badany zespół miast w Górnośląskim Obszarze Metropolitalnym jako wartościową i istotną przestrzeń o charakterze metropolitalnym. Jedynym problemem jest jej bardziej precyzyjne nazwanie.

Górnośląski Obszar Metropolitalny i jego struktura wewnętrzna

Górnośląski Obszar Metropolitalny leży w południowej Polsce w województwie śląskim (ryc. 1). Jego struktura wewnętrzna jest złożona. Centrum tworzą duże i średnie miasta wchodzące w skład Górnośląskiego Związku Metropolitalnego (GZM). Powstał on w 2007 r., a jego statut został podpisany przez prezydentów 14 miast na prawach powiatu. Tworzą go następujące miasta: Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy, Zabrze. W założeniu miał to być związek komunalny, który powinien wyeliminować słabe strony wynikające z małej konkurencyjności poszczególnych miast w stosunku do innych obszarów metropolitalnych w Polsce, a także zniwelować problemy wynikające z restrukturyzacji przemysłu oraz struktury własności mienia komunalnego (Hibszer, Petryszyn, Runge 2008).

Miasta GZM są kreatorem postępu cywilizacyjnego w regionie, mają największy potencjał ludnościowy oraz ekonomiczny w sensie rynku pracy (*Procesy...* 2010) i skupiają najważniejsze funkcje decyzyjne z racji ważnych instytucji regionalnych i ponadregionalnych. Zlokalizowane są w nich główne urzędy, organizacje, szkoły wyższe i instytucje służby zdrowia o zasięgu krajowym. Można przyjąć, że miasta GZM są strategicznymi biegunami rozwoju w regionie i głównymi aktorami tworzących się procesów metropolizacji.

Z uwagi na złożoność tego układu autorka proponuje, aby obszar GZM nazywać centralnym zespołem metropolitalnym lub centralnym ośrodkiem metropolitalnym (Zuzańska-Żyśko 2011). Jak udowadnia dalsza analiza, prawie w całości wykazuje on zgodność z granicami funkcjonalnego obszaru metropolitalnego.



1 – Centralny zespół metropolitalny (rdzeń – 14 miast na prawach powiatu), 2 – zewnętrzna strefa metropolitalna (25 gmin – miasta i gminy wiejskie), 3 – miasta obrzeża centralnego zespołu metropolitalnego (4 małe miasta do 20 tys. mieszkańców), 4 – granica GOM według kryterium granic administracyjnych

Ryc. 1. Górnooląski Obszar Metropolitalny według kryterium osadniczego

Źródło: Zuzańska-Żyśko 2011.

Rozpatrując Górnooląski Obszar Metropolitalny z szerszej perspektywy, nie można pominąć innych ośrodków, np. miast średniej wielkości, w tym powiatowych, małych miast, a nawet gmin wiejskich, które również odgrywają pewną rolę na rzecz rozwoju metropolii. Ten obszar wciąż się powiększa dzięki relokacji miejsc pracy i ludności, wymuszonej wysokimi kosztami utrzymania w centrum i niedostatkami terenów w strefie rdzeniowej obszaru metropolitalnego oraz preferencjami mieszkańców co do prowadzenia wiejskiego trybu życia tuż obok wysoko rozwiniętej i dostępnej metropolii (Zuzańska-Żyśko 2007). Uwzględniając zasadę sąsiedztwa i zasadę ciągłości, obszar przyległy do centralnego zespołu metropolitalnego można nazwać zewnętrzną strefą metropolitalną. Są to wszystkie gminy bezpośrednio graniczące z rdzeniem (z 14 miastami GZM). Obszar ten

składa się zarówno z miast średniej wielkości od 20 do 100 tys. mieszkańców (Będzin, Czeladź, Knurów, Mikołów, Tarnowskie Góry), małych miast do 20 tys. (Bieruń, Imielin, Lędziny, Pyskowice, Radzionków, Wojkowice, Sławków), małych miast otoczonych wsiami, tj. gmin miejsko-wiejskich (Łazy, Siewierz, Sośnicowice), oraz gmin wiejskich (Bobrowniki, Bojszowy, Gierałtówice, Kobiór, Pilchowice, Psary, Rudziniec, Świerklaniec, Wyry, Zbrosławice). Wymienione gminy tworzą strefę 25 gmin: 12 miast, 3 gmin miejsko-wiejskich oraz 10 gmin wiejskich (ryc. 1, tab. 1).

Należy pamiętać, że GOM wykształcił się z systemu osadniczego, jakim jest konurbacja górnośląska, a więc jednostki osadniczej złożonej z niezależnych miast (Petryszyn, Zuzańska-Żyśko 2008). Dlatego w analizie ważne jest uwzględnienie innych miast, które nie należą do centralnego zespołu metropolitalnego i z nim nie graniczą, ale łączą się bezpośrednio z granicami miast sąsiadujących. Poprzez graniczenie administracyjne tworzy się rozległy system osadniczy i silnie zurbanizowana przestrzeń. Te kolejne cztery miasta można nazwać miastami obrzeża zewnętrznej strefy metropolitalnej. Są to na północy Miasteczko Śląskie, graniczące z Tarnowskimi Górami, Kalety, graniczące z kolei z Miasteczkiem Śląskim, a na południu Orzesze i Łaziska Górne, które graniczą z Mikołowem. W strefie obrzeża nie ujęto natomiast gmin miejsko-wiejskich z racji rozległego osadnictwa o charakterze rozproszonym ze względu na znaczące rezerwy wolnej, niezabudowanej przestrzeni o charakterze wiejskim.

Tab. 1. Podział GOM w ujęciu strukturalnym w 2010 r.

Obszar	Liczba gmin	Powierzchnia (km ²)	Liczba ludności	Gęstość zaludnienia (osoba/km ²)
Górnośląski Obszar Metropolitalny (GOM)	43	2 949	2 475 733	840
centralny zespół metropolitalny (GZM)	14	1 218	1 952 756	1 063
zewnętrzna strefa metropolitalna	25	1 483	465 575	314
miasta obrzeża	4	248	57 402	231
Górnośląski funkcjonalny obszar metropolitalny	15	1 165	1 951 879	1 675

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, analizowany obszar metropolitalny w aspekcie strukturalnym to bardzo rozległa jednostka przestrzenna, obejmująca znaczną powierzchnię i skomplikowany system powiązań, którą tworzą 43 gminy o różnej randze administracyjnej².

² Ten obszar nie uwzględnia dojazdów do pracy ani kryterium odległości i dostępności komunikacyjnej.

Funkcje metropolitalne GOM

Funkcje metropolitalne można rozpatrywać przez pryzmat funkcji decyzyjnych związanych z obecnością instytucji reprezentujących struktury międzynarodowe. Jedną z nich są placówki dyplomatyczne różnych państw – ambasady i konsulatory (tab. 2). W Górnośląskim Obszarze Metropolitalnym koncentrują się one w czterech miastach: Katowicach, Gliwicach, Mysłowicach i Świętochłowicach. Najwięcej występuje ich w Katowicach. Są to przedstawicielstwa Republik: Czeskiej, Słowackiej, Litewskiej i Łotewskiej. Obecne są także konsulatory Rumunii, Austrii i Wielkiej Brytanii oraz Peru. W Gliwicach znajdują się urzędy konsularne Republiki Federalnej Niemiec, Republiki Słowackiej oraz Demokratyczno-Socjalistycznej Republiki Sri Lanki. Z kolei w Mysłowicach znajduje się siedziba Republiki Słowenii, a w Świętochłowicach – Konsulat Królestwa Belgii.

Ważnym wskaźnikiem atrakcyjności zewnętrznej są usługi noclegowe w hotelach o najwyższym standardzie. W GOM jest niewiele ekskluzywnych hoteli reprezentujących pięcio- i czterogwiazdkowy poziom usług: zaledwie osiem, w tym dwa pięciogwiazdkowe (Monopol w Katowicach oraz Piramida Spa & Business w Tychach) oraz sześć czterogwiazdkowych zlokalizowanych w Katowicach, Chorzowie, a więc w części rdzeniowej metropolii, a także tuż przy jej granicach w Czeladzi – w strefie zewnętrznej metropolii. Liczbę hoteli można uznać za mało zadowalającą w stosunku do tak dużego obszaru i 2,5 mln potencjału ludności. Zarazem należy jednak podkreślić, że przebiegają tu silne procesy modernizacyjne istniejącej bazy hotelowej o standardzie trzygwiazdkowym. Występuje też kilka hoteli o bardzo wysokim standardzie w ośrodkach turystycznych w Ustroniu i Wiśle, które leżą w zapleczu Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego (Tkocz, Zuzańska-Żyśko, Pytel 2009).

Kolejną cechą uwzględnioną w analizie była obecność wydarzeń sportowych o zasięgu międzynarodowym. W badaniach największych metropolii świata bierze się pod uwagę wydarzenia sportowe wyższej rangi, np. igrzyska olimpijskie czy mistrzostwa świata (Pankau 2005; Jałowiecki, Szczepański 2006; Szymańska 2007). Dla określenia poziomu umiędzynarodowienia przeanalizowano spotkania sportowe z udziałem zagranicznych drużyn. Miały one miejsce w Katowicach w Hali Widowiskowo-Sportowej „Spodek”, Chorzowie na Stadionie Śląskim oraz w Tychach na Stadionie Zimowym.

Tab. 2. Instytucje i usługi metropolitalne w miastach GOM. Cechy uporządkowane według współczynnika C_j

Gmina	Centrala banku	Imprezy sportowe o zasięgu międzynarodowym	Sklepy, salony ekskluzywnych marek światowych	Ambasady, konsulaty	Parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, centra innowacji	Hotele o standardzie pięcio- i czterogwiazdkowym	Ekskluzywne salony samochodowe	Parki rozrywki, pola golfowe, opery, operetki, filharmonie	Szpitala specjalistyczne, kliniki, instytucje zdrowotne ponadregionalne	Uczelnie wyższe	Węzły autostradowe istniejące lub w budowie, ważniejsze węzły dróg ekspresowych	Razem liczba usług/instytucji	Suma C_j	Współczynnik C_j	Funkcje metropolitalne
Centralny zespół metropolitalny															
Katowice	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11	737	1,00	DW
Gliwice			+	+	+		+	+	+	+	+	8	482	0,65	W
Chorzów		+				+	+	+	+	+		6	371	0,50	W
Tychy		+				+			+	+	+	5	271	0,37	K
Sosnowiec			+				+		+	+	+	5	265	0,36	K
Zabrze					+		+		+	+	+	5	260	0,35	K
Dąbrowa Górnicza								+	+	+	+	4	171	0,23	S
Ruda Śląska					+					+	+	3	144	0,20	S
Mysłowice				+						+	+	3	144	0,20	S
Bytom								+		+	+	3	127	0,17	S
Siemianowice Śląskie								+	+			2	105	0,14	S
Świętochłowice				+								1	78	0,11	S
Piekary Śląskie									+		+	2	77	0,10	S
Jaworzno										+		1	33	0,04	B
Zewnętrzna strefa metropolitalna															
Tarnowskie Góry								+	+	+		3	138	0,19	S
Czeladź						+						1	78	0,11	S
Będzin											+	1	33	0,04	B
Mikołów											+	1	33	0,04	B
RAZEM	1	3	3	4	4	4	5	6	10	12	12		65		
Współczynnik C_j	94	83	83	78	78	78	72	61	44	33	33		$\sum_{j=1}^n C_j = 737$		

DW – dobrze wykształcone, W – wykształcone, K – kształtujące się, S – słabo wykształcone, B – bez funkcji metropolitalnych

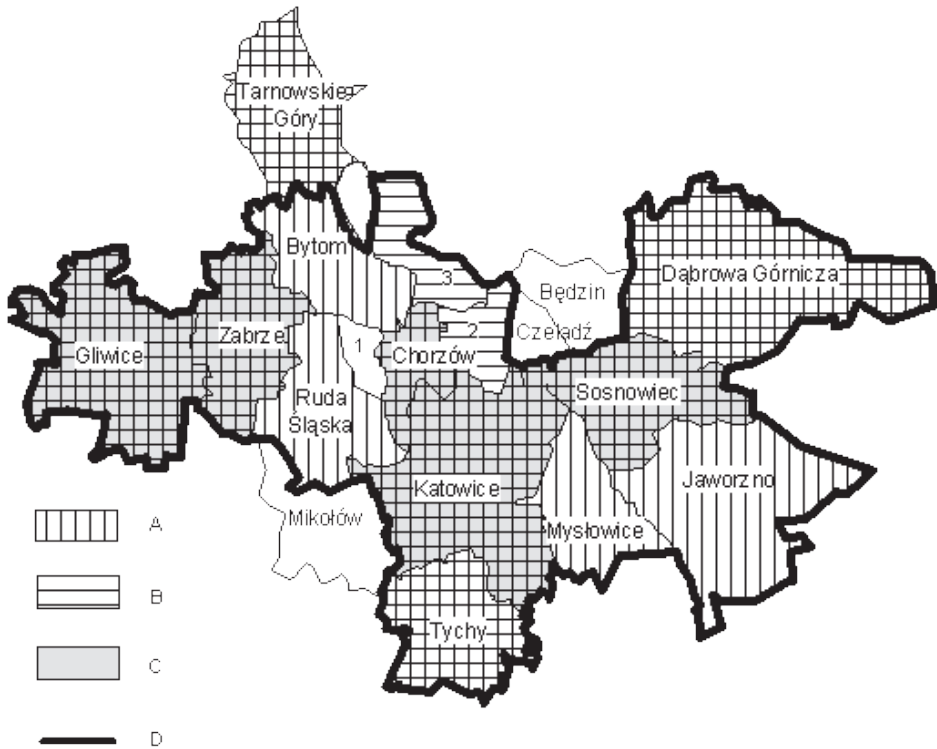
Źródło: opracowanie własne.

Ważnym elementem kształtowania funkcji metropolitalnych są zakupy w ekskluzywnych sklepach światowych projektantów i designerów mody. Ta cecha jest niezwykle trudna do uchwycenia w przestrzeni miast z uwagi na duże rozproszenie i brak danych. Niemniej przeprowadzone badania terenowe pozwoliły określić selektywne marki, a wraz z nimi ekskluzywność usług na miarę metropolii. Na podstawie zebranego materiału można stwierdzić, że w GOM usługi te są słabo zauważalne. Odnotowano je zaledwie w trzech miastach centralnego zespołu metropolitalnego: Katowicach, Gliwicach i Sosnowcu. Ich lokalizacja była związana z centrami handlowymi lub obecnością sklepów w hotelach o wysokim standardzie³. Znane marki występowały w Katowicach, a pojedyncze salony firmowe – w Gliwicach i Sosnowcu.

Potencjał metropolizacji można wyrazić liczbą ekskluzywnych salonów samochodowych i ich siecią sprzedaży. W części rdzeniowej GOM istnieje co najmniej 158 salonów sprzedaży z różnymi markami samochodów, ale tylko niektóre z nich reprezentują klasę Lux i umiejscawiają ich użytkowników w elitach klasy metropolitalnej. Analizę salonów sprzedaży sporządzono na podstawie bazy danych ze strony internetowej www.dealerzy.maxiauto.pl, częściowo weryfikując je w terenie. Spośród 39 marek obecnych w sprzedaży w salonach GOM wybrano zaledwie 16, uznając, że reprezentują one luksusową jakość wykonania, najdroższe ceny oraz najwyższy komfort jazdy⁴. Może nieco dziwić to, że na 14 miast określanych jako rdzeń GOM tylko w pięciu ulokowały się luksusowe salony sprzedaży wymienionych marek. Samochody sprzedawane były w 20 punktach (ryc. 2). Analizując sprzedaż samochodów według liczby salonów wszystkich 39 marek obecnych na badanym obszarze, można stwierdzić, że najważniejszą rolę odgrywają Katowice – 36 salonów, następnie Zabrze – 15, Dąbrowa Górnicza – 13, Gliwice i Tychy – po 12, oraz Chorzów – 10 i Bytom – 9. Poprzez sprzedaż ekskluzywnych marek ośrodki te dołączają do grupy miast, w których mają miejsce procesy metropolizacji.

³ Odnotowano salony następujących marek światowych: Deni Cler Milano, Pierre Cardin, Armani Jeans, JVC Versace, Marc Cain, Tru Trussardi, Mexx, Benetton, Burberry, Esprit, Marelle, Max Mara, Patryzia Pepe, Timberland, Tally Weijl, Liu Jo, Marina Rinaldi. Nie brano pod uwagę sklepów firmowych znanych marek sportowych, takich jak Adidas czy Nike, uznając je za zbyt powszechne. Nie uwzględniano również ekskluzywnych sieci sklepów marek krajowych, np. Monnari, Vanilla czy Getex, uważając, że firmy te nie mają swoich przedstawicielstw np. w Londynie czy innych metropoliach światowych.

⁴ Zaliczono do nich takie marki, jak: Lexus, Porsche, Volvo, Land Rover, Dodge, Invinity, Jaguar, Jeep, Lancia, Chrysler, Saab, Mini, BMW, Audi, Mercedes, Alfa Romeo. Jedynie 5 luksusowych marek samochodów obecnych w Polsce nie posiadało swojego przedstawicielstwa w GOM (Bentley, Hammer, Cadillac, Corvette, Maybach).



A – uczelnie wyższe, B – szpitale specjalistyczne, kliniki, instytucje zdrowotne ponadregionalne, C – ekskluzywne salony samochodowe, D – granica Górnośląskiego Związku Metropolitalnego, 1 – Świętochłowice, 2 – Siemianowice Śląskie, 3 – Piekary Śląskie

Ryc. 2. Wybrane instytucje metropolitalne w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne.

Spośród miast rdzenia GOM tylko Świętochłowice i Siemianowice Śląskie nie posiadały nie tylko luksusowego, ale w ogóle żadnego salonu samochodowego, mimo że inne mniejsze miasta, np. Mikołów, Pszczyna, Lubliniec czy Tarnobrzeg, reprezentowały co najmniej trzy salony sprzedaży. Tym samym ukazuje to niską pozycję tych dwóch ośrodków w GOM oraz słabe podstawy kształtowania się w nich procesów metropolitalnych.

Istotną instytucją kreującą funkcje metropolitalne są banki, a szczególnie ich główne centrale. Sektor finansowy jest niezwykle istotny z punktu widzenia rozwoju gospodarczego. Kształtuje on procesy metropolizacji i warunkuje przepływ kapitału⁵. W centralnym zespole metropolitalnym istnieje około 450 oddziałów, placówek i filii różnych banków. Daje to ogromny potencjał finansowy.

⁵ Najwięcej instytucji bankowych, zarówno centrali, oddziałów, jak i filii, ulokowało się w Katowicach – 117, Gliwicach – 54, Sosnowcu – 48, Bytomiu i Zabrze – po 31, następnie w Tychach i Dąbrowie Górniczej po 27, w Rudzie Śląskiej – 25, Chorzowie – 23.

Gęstość placówek bankowych na tym obszarze należy do najwyższych w Polsce. W 12 miastach rdzenia, a więc w centralnym zespole metropolitalnym, na 1 km² przypada ponad 12 oddziałów i filii (Ilnicki 2009). Jest to wynik porównywalny z największymi obszarami metropolitalnymi w Polsce, tj. Warszawą, Poznaniem, Krakowem, Wrocławiem, Trójmiastem czy Łodzią. Podczas analizy zasięgu oddziaływania sektora bankowego okazało się, że tylko jeden z banków: ING Bank Śląski, posiada centralę w Katowicach. Jego siedziba mieści się w nowo wybudowanym, reprezentacyjnym budynku o randze metropolitalnej.

Oczywiście w GOM znajduje się też liczna grupa podmiotów gospodarczych o charakterze korporacyjnym i wysokim kapitale własnym. W 2004 r. tylko w Katowicach zidentyfikowano 192 siedziby przedsiębiorstw, których przychody przekraczały 15,6 mln zł (Śleszyński 2008).

Ważnym elementem wyróżniającym ośrodek metropolitalny jest potencjał naukowo-badawczy (ryc. 2). Szkolnictwo wyższe to jeden z najistotniejszych jakościowych wskaźników metropolitalnych. Uczelnie są powołane nie tylko do kształcenia studentów, lecz także do tworzenia wiedzy naukowej oraz definiowania i rozwiązywania problemów badawczych. Oczywiście kadra naukowa spełnia określone funkcje eksperckie i wykonuje analizy, korzystając przy tym z aparatury naukowej, laboratoriów, mikroskopów i innego wysoce specjalistycznego sprzętu technologicznego. Sama obsługa takich urządzeń jest potencjałem samym w sobie. Uczelnie wyższe przyczyniają się do postępu technologicznego. Są krzewicielami wiedzy i osobowości, a ich absolwenci stanowią kapitał społeczny metropolii. Uczelnie wyższe są nieodzownym elementem metropolii. Młodzi i wykształceni mieszkańcy GOM to potencjalna kadra decyzyjno-zarządcza w samorządzie lokalnym, regionalnym, a nawet europejskim. Są to przyszłe elity polityczne, które mogą być traktowane jako dobro eksportowe do innych metropolii. Co ważne, uczelnie kreują przyszły kapitał ludzki, m.in. elity polityczne i kadry zarządzające. Są zatem bezpośrednio odpowiedzialne za jakość klasy metropolitalnej, kształtowanie nowoczesnego myślenia i popularyzację wiedzy o metropoliach, a także o związkach naszego życia z funkcjami metropolitalnymi. W 2006 r. w województwie śląskim studiowało 207,7 tys. studentów, tj. ponad 10% w Polsce (drugie miejsce po województwie mazowieckim). Aż 63 tys. osób studiowało nauki ekonomiczne, 59 tys. przypadało na szkolnictwo techniczne (w tym 9,3 tys. kształciło się na kierunkach związanych z informatyką), 39 tys. – na uniwersytety, 13 tys. – na wyższe szkolnictwo zawodowe, a 6,4 tys. studiowało nauki medyczne (źródło: MCG). Jest to ogromny potencjał wiedzy, który można wykorzystać w rozwoju obszaru metropolitalnego badanego obszaru. Miasta, które posiadają na swoim obszarze uczelnię wyższą, jej filię lub oddział zamiejscowy, odgrywają istotną rolę w gospodarce opartej na wiedzy. Można przyjąć uproszczone założenie, że miasta pełnią wówczas funkcje metropolitalne, ponieważ uczelnie wyższe zaliczane są do usług najwyższego rzędu. W świetle zebranych materiałów w 2010 r. w GOM szkolnictwo wyższe było reprezentowane przez 60 uczelni: 29 publicznych i 31 niepublicznych (ryc. 2).

Ważnymi instytucjami dla rozwoju metropolii i ich funkcji są parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości oraz centra innowacji. W GOM wy-

stępują one na terenie czterech miast centralnego zespołu metropolitalnego: Katowic, Rudy Śląskiej, Zabrze i Gliwic. Centra te są symbolem nowoczesności i innowacyjności gospodarki. Wszystkie parki mają na celu rozwój przemysłów wysoko technologicznych na gruncie wiedzy naukowej. Unowocześniają gospodarke, powodując transfer nowych technologii i poprawiając jej konkurencyjność. Podejmują też inicjatywy na rzecz metropolii. W Górnośląskim Obszarze Metropolitalnym szczególnie istotny jest transfer badań naukowych do sfery gospodarczej z uwagi na duży udział nierynkowych technologii w przeszłości.

Według Tadeusza Strykiewicza (1999) i Bolesława Domańskiego (2001) tworzone centra to najczęstsze formy postrestrukturyzacyjne. Założenie np. Parku Naukowo-Technicznego „Technopark Gliwice” wpływa na powstawanie wielu instytucji oferujących najnowsze osiągnięcia technologiczne (Szajnowska-Wysocka 2009). Działalność innowacyjna obejmuje takie sfery, jak: elektronika, biotechnologia, teleinformatyka, technologie proekologiczne i medyczne. W Gliwicach istnieje także Ośrodek Innowacji NOT. Z kolei w Katowicach ulokowane są: Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju oraz Park Naukowo-Techniczny „EURO-CENTRUM”. Do proinnowacyjnych instytucji można ponadto zaliczyć Śląski Park Przemysłowo-Techniczny w Rudzie Śląskiej oraz Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej w Zabrzu.

Oprócz wiedzy i nowych technologii dla rozwoju procesów metropolizacji istotny jest także potencjał kulturalny. Ważne są centra skierowane do konsumentów i potencjalnych gości mających na celu miłe spędzenie czasu. Oczywiście muszą to być przestrzenie reprezentujące światowe standardy. Przyjęto, że można zaliczyć do nich parki rozrywki⁶ (lunaparki), aquaparki, pola golfowe, opery, operetki i filharmonie. Są to bardzo rzadko występujące usługi, dostępne w niewielu miejscach w Polsce. Skupiają się one zarówno w rdzeniu kształtującej się metropolii, jak i w zewnętrznej strefie metropolitalnej. W Katowicach zlokalizowane jest nowoczesne centrum handlowo-rozrywkowe Silesia City Center o charakterze globalnym. Zaliczono je do usług kulturalno-rozrywkowych z uwagi na nowatorskie rozwiązania architektoniczne na miarę co najmniej europejskich metropolii oraz największą powierzchnię sklepów w całym regionie (65 000 km², ok. 250 sklepów). Znajdują się tu także kaplica oraz artefakty poprzemysłowe wyeksponowane w przestrzeni handlowej. Jest to ważny symbol funkcjonalno-przestrzenny tego obszaru, centrum powstało bowiem na zrewitalizowanych terenach po Kopalni Węgla Kamiennego „Kleofas”. Stanowi to klasyczny przykład sukcesji funkcjonalnej „od przemysłu do metropolii”. Do innych usług rozrywkowo-wypoczynkowych zalicza się znany w całej południowej i środkowej Polsce park rozrywki „Śląskie Wesołe Miasteczko” z siedzibą w Chorzowie, Operę Śląską w Bytomiu, Operetkę w Gliwicach oraz Filharmonię Śląską w Katowicach. Obecne są też pola golfowe w Siemianowicach Śląskich i Pszczynie oraz nowoczesne aquaparki z licznymi atrakcjami wodnymi w Tarnowskich Górach i Dąbrowie Górniczej. W GOM usługi rozrywkowe charakteryzują się rozprosze-

⁶ Nie uwzględniano tu parków rozrywki przy centrach handlowych.

niem. Można to tłumaczyć związkiem tego typu usług z koniecznością inwestycji na terenie zajmującym znaczną powierzchnię oraz z lokalizacją poza rdzeniem obszaru metropolitalnego, co z kolei wpływa na korzystniejszą rentę gruntową (tańsza ziemia) i ogólny koszt inwestycji.

Analizując funkcje metropolitalne, wzięto pod uwagę również znaczące instytucje ochrony zdrowia znane w Polsce i na świecie oraz reprezentujące co najmniej europejskie standardy leczenia. Wyróżniono 16 ośrodków⁷ (centra, szpitale, wyspecjalizowane kliniki), które świadczą wysoko wyspecjalizowane usługi zdrowotne (ryc. 2).

Ostatnią cechą uwzględnioną w strukturze hierarchiczno-funkcjonalnej jest aspekt funkcji transportowej. Dogodne położenie Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego w obszarze węzłowym dwóch głównych europejskich korytarzy wymiany i komunikacji zapewnia jego połączenie z innymi metropoliami europejskimi. Badając funkcję transportową, przeanalizowano położenie węzłów autostradowych istniejących i w zaawansowanej fazie budowy oraz ważniejsze skrzyżowania dróg ekspresowych i krajowych. Podstawą funkcjonowania dobrze zorganizowanego obszaru metropolitalnego jest sieć transportowa i jej dostępność. GOM ma dobrze rozwiniętą sieć drogową, oczywiście w porównaniu do innych obszarów metropolitalnych w Polsce. W centralnym zespole metropolitalnym średnia gęstość dróg wynosi 324 km/100 km² i jest czterokrotnie większa od średniej krajowej i dwukrotnie większa od średniej dla województwa śląskiego (168 km/100 km²). W 2006 r. wynosiła ona od 175 km/100 km² w Jaworznie do 578 km/100 km² w Świętochłowicach (Soczówka 2008). Ważną rolę w rozwoju funkcji metropolitalnych odgrywa także dostępność transportowa poprzez węzły autostradowe i ich skrzyżowania z drogami krajowymi, a ponadto powiązania dróg krajowych z ekspresowymi i trasami międzynarodowymi. Obszar GOM jest obecnie miejscem wielu inwestycji drogowych. Skrzyżowania autostradowe i węzły istotne z punktu widzenia rozwoju metropolii znajdują się prawie we wszystkich większych miastach tworzących centralny zespół metropolitalny⁸.

Każda metropolia powinna charakteryzować się dobrą dostępnością transportu nie tylko kołowego, ale przede wszystkim lotniczego. Dla rozwoju procesów

⁷ W Katowicach: Górnośląskie Centrum Medyczne, Górnośląskie Centrum Matki i Dziecka, Szpital – Centrum Psychiatryczne, Centralny Szpital Kliniczny Śląskiej AM, Zespół ZOZ Zarządu Służby Zdrowia MSWiA, Szpital Kliniczny im. A. Mieleckiego ŚLAM; w Gliwicach: Centrum Zdrowia Psychiatrycznego i Leczenia Uzależnień, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie; w Sosnowcu Centrum Pediatrii, Chorzowskie Centrum Pediatrii i Rehabilitacji, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu, Górnośląskie Centrum Rehabilitacji Repty w Tarnowskich Górach, Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, Polsko-Amerykańskie Kliniki Serca III Oddział Kardiologii Inwazyjnej Dąbrowa Górnicza, Polsko-Amerykańskie Kliniki Serca X Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektrofizjologii i Elektrostymulacji w Tychach, Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej w Piekarach Śląskich.

⁸ Katowice (A4, S86, DK81), Gliwice (A4, A1, DK44, DK88), Mysłowice (A4, S1), Ruda Śląska (A4), Sosnowiec (S1, S86), gmina Siewierz (S1, S86,78), Tychy (S1, S86), Dąbrowa Górnicza (S1, DK94), Bytom (A1 w budowie, DK11, DK88, DK94), Będzin (DK86, DK94), Mikołów (DK44, DK81), Piekary Śląskie (A1 w budowie, DK11), Zabrze (A1 w budowie, DK78, DK94), Pyrzowice (S1, S86). Ponadto na odcinku drogi S1 przebiega międzynarodowa trasa E-75, a autostradą A-4 trasa E-40.

metropolizacji niezbędne jest dobrze funkcjonujące i łatwo dostępne międzynarodowe lotnisko. GOM obsługiwane jest przez Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice”, usytuowany ok. 30 km na północ od centrum Katowic. Leży on na terenie gminy wiejskiej Ożarówce i poprzez drogę S1 i S86 jest doskonale połączony z centralnym zespołem metropolitalnym. W pobliżu lotniska na zaawansowanym etapie budowy znajduje się także projektowany węzeł autostrady A1 „Pyrzowice”. Roczna liczba pasażerów w MPL „Katowice” kształtuje się na poziomie 2,3 mln, a liczba odlotów i przylotów wynosi 26,2 tys. (2009 r.)⁹. Jest to trzecie pod względem liczby pasażerów lotnisko w Polsce. Umożliwia ono bezpośrednie połączenie Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego m.in. z takimi metropoliami, jak: Londyn, Paryż, Bruksela, Frankfurt, Mediolan, Monachium, Kolonia, Rzym, Oslo, Edynburg czy Dublin.

Podsumowanie

Przy podsumowywaniu analizy hierarchiczno-funkcjonalnej badanego obszaru nasuwa się kilka istotnych wniosków. Po pierwsze, GOM należy traktować jako jeden obszar o zróżnicowanych funkcjach metropolitalnych. Są one rozproszone w różnych miastach, a ich struktura hierarchiczno-funkcjonalna wykazuje cechy polaryzacji. Dekoncentracja stanowi pochodną ahierarchicznej struktury osadniczej. Obszar ten jest przykładem rozwoju etapu cywilizacyjnego na terenach postindustrialnych (Riley, Tkocz 1998). Procesy metropolizacji napotykają tu na szczególnie trudne problemy organizacyjne związane z poziomem zarządzania przez wielu prezydentów miast mających prawo podejmować równorzędne, autonomiczne decyzje. W każdym z nich występują też określone problemy związane z procesami restrukturyzacji (Tkocz 2001). Należy podkreślić, że jest to bardzo złożony system osadniczo-gospodarczy o genezie konurbacji przemysłowej, a więc wielośrodkowej strukturze wewnętrznej.

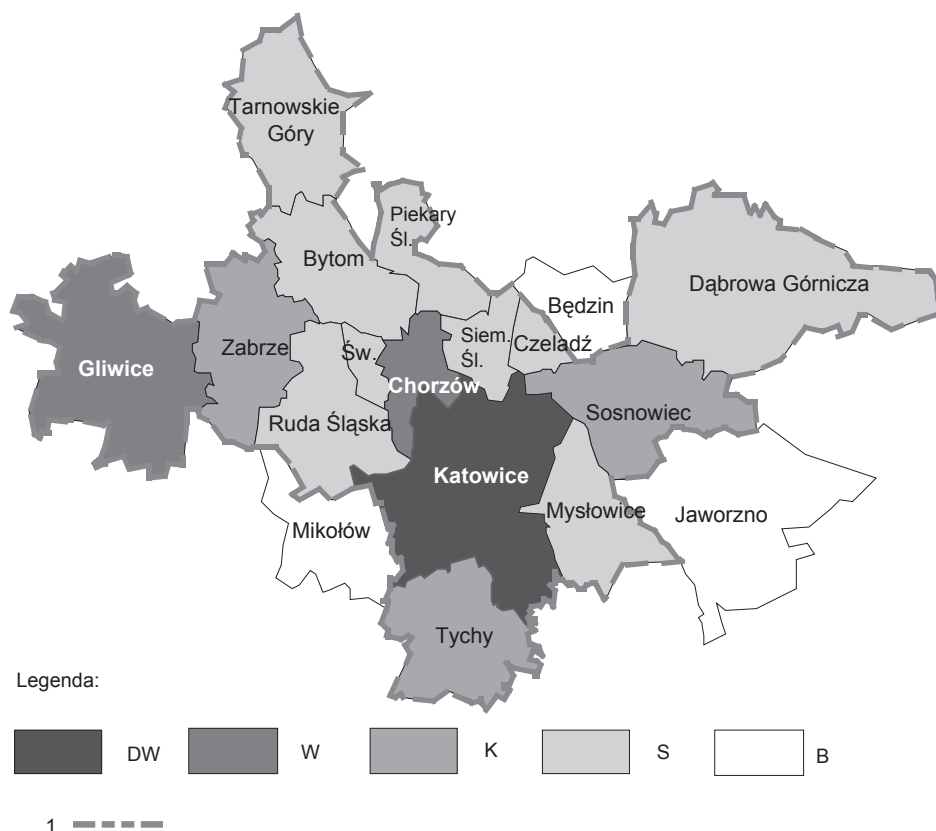
Funkcjonalny obszar metropolitalny tworzy 15 gmin, w tym 13 miast na prawach powiatu (miasta GZM) i dwa ośrodki średniej wielkości położone w zewnętrznej strefie metropolitalnej: Tarnowskie Góry, będące siedzibą powiatu ziemskiego, oraz Czeladź. Zamieszkuje go 1,9 mln osób, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 1675 osób/km² (tab. 1).

Najważniejszym ośrodkiem tego obszaru są Katowice, gdzie znajdują się wszystkie istotniejsze usługi i instytucje o charakterze międzynarodowym i krajowym. Wskaźnik bonitacji punktowej uzyskał najwyższą wartość $C_i = 1$, co oznacza, że w badanym mieście wystąpiły wszystkie cechy uwzględnione w badaniu. Ośrodek pełni dobrze wykształcone funkcje metropolitalne i cechują go najbardziej zaawansowane procesy metropolizacji. Jest to najwartościowsza przestrzeń metropolitalna, choć licząca tylko 300 tys. mieszkańców. Bez wątpienia jest to główne centrum Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego (ryc. 3).

Ważnym ośrodkiem o dobrze wykształconych funkcjach metropolitalnych na badanym obszarze są Gliwice, skupiające znaczną grupę instytucji i usług rangi

⁹ Zob. www.katowice-airport.com.

krajowej. Pełnią one funkcje komplementarne w stosunku do Katowic i odgrywają rolę „drugiego bieguna” w zachodniej części badanego obszaru.



DW – funkcje metropolitalne dobrze wykształcone, W – wykształcone, K – kształtujące się, S – słabo wykształcone, B – brak funkcji metropolitalnych, 1 – granica górnośląskiego funkcjonalnego obszaru metropolitalnego

Ryc. 3. Górnośląski funkcjonalny obszar metropolitalny w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne.

Ośrodkiem, w którym zauważa się znaczące procesy metropolizacji, jest też Chorzów, który z racji swojego położenia przy granicy z Katowicami i zacierania się granic przestrzennych uzyskał wysoki współczynnik centralności i razem z Gliwicami ma wykształcone funkcje metropolitalne. Istotne dla rozwoju badanego obszaru są także Tychy, Sosnowiec i Zabrze – ośrodki o kształtujących się funkcjach metropolitalnych (tab. 2). Miasta te razem z Gliwicami i Chorzowem odgrywają ważną rolę w GOM jako ośrodki pomocnicze pierwszego rzędu. Według Jacka Petryszyna (2011) są to pomocnicze centra metropolii „Silesia”. W zależności od ujęć badawczych określane są one także jako mia-

sta rdzenia i ośrodki wspomagające (Klasik 2008) lub ośrodki wzrostu (Sobala-Gwosdz 2010).

Z kolei słabo rozwinięte funkcje metropolitalne mają Dąbrowa Górnicza, Ruda Śląska, Bytom, Mysłowice, Siemianowice Śląskie, Świętochłowice, Piekary Śląskie oraz Tarnowskie Góry i Czeladź (ryc. 3). Istnieje także grupa miast, które nie wykształciły jeszcze w dostatecznym stopniu funkcji metropolitalnych. Są to: Jaworzno należące do centralnego zespołu metropolitalnego, a także miasta powiatowe Mikołów i Będzin.

Przeanalizowana struktura funkcjonalna Górnośląskiego Obszaru Metropolitalnego pozwoliła zidentyfikować 65 istotnych instytucji i usług o randze metropolitalnej w 13 miastach centralnego zespołu metropolitalnego, obsługiwanych przez określoną klasę metropolitalną, oraz w dwóch miastach zewnętrznej strefy metropolitalnej. Gdyby potraktować wydzielony obszar jako spójną formę osadniczą i jeden dwumilionowy ośrodek metropolitalny, a nie zespół miast, nie można by zaprzeczyć, że ten region ma potencjał i rozwinięte funkcje metropolitalne, którym towarzyszą procesy metropolizacji. Oczywiście nie są one tak znaczące, jak w przypadku Warszawy czy Krakowa. Niemniej jednak nie można marginalizować jego roli w Polsce. Potwierdzają to badania Macieja Smętkowskiego i współpracowników (2009, s. 61), którzy uwzględniając wymiar jakościowy ośrodków metropolitalnych w Polsce, wymieniają konurbację śląską na drugim miejscu w klasyfikacji ośrodków miejskich, nazywając ją Śląskim Obszarem Metropolitalnym.

Dostrzegają to także samorządy, które podpisały i zaakceptowały statut Górnośląskiego Zespołu Metropolitalnego oraz uchwały strategię rozwoju do 2025 r. (Hibszer, Petryszyn, Runge 2008; *Strategia...* 2010), będącą próbą spójnienia na wszystkie miasta GZM w sposób całościowy. Związek ten w przyszłości może stać się podstawą superstruktury miejskiej pod nazwą „Silesia”. Według Marty Chmielewskiej i Alicji Szajnowskiej-Wysockiej (2010) na arenie europejskiej konkurencji regionów współcześnie liczą się wielkie metropolie, a miasta konurbacji śląskiej samodzielnie nigdy nie będą miały szansy zmierzyć się z wiodącymi metropoliami polskimi i europejskimi. Natomiast wspólny potencjał gospodarczy, demograficzny i społeczny zapewniłby temu obszarowi stosowne miejsce wśród obszarów metropolitalnych w Polsce.

Wybrane do analizy cechy i ich zróżnicowanie przestrzenne pozwalają wnioskować, że usługi i instytucje metropolitalne odznaczają się różnym poziomem centralności. Najbardziej centralną cechą okazały się centrale banków ($C_j = 94$), kolejną – wydarzenia sportowe o zasięgu międzynarodowym oraz ekskluzywne sklepy i salony firmowe znanych światowych marek odzieżowych ($C_j = 83$). Występują one zaledwie w trzech miastach. Wysokim poziomem centralności charakteryzowały się ambasady i konsulaty, parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości oraz centra innowacji, jak również hotele cztero- i pięciogwiazdkowe reprezentujące światowe standardy usług ($C_j = 78$). Hotele są włączone w międzynarodowy układ powiązań i współpracy, a także stosują rozwiązania obecne w innych metropoliach. Ambasady i konsulaty łączą GOM z instytucjami międzynarodowymi innych państw. Z kolei parki technologiczne

oznaczają innowacyjność i wysoki potencjał gospodarczy. Wymienione instytucje i usługi to dobra rzadkie. Są to bardzo wyspecjalizowane usługi o co najmniej krajowym zasięgu oddziaływania.

Średnim poziomem centralności odznaczały się natomiast ekskluzywne salony samochodowe oraz usługi kulturalno-rozrywkowe, a niskim – węzły autostradowe oraz skrzyżowania z ważniejszymi drogami ekspresowymi i krajowymi, uczelnie wyższe i wyspecjalizowane placówki z zakresu ochrony zdrowia.

Literatura

- Aglomeracje miejskie w Polsce. Pojęcia i terminologia*, 1973, Biuletyn KPZK PAN, z. 79.
- Atlas ESPON. Struktura terytorium Europy*, 2006, Warszawa: European Spatial Planning Observation Network, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Chmielewska M., Szajnowska-Wysocka A., 2010, „Metropolia «Silesia» – aspiracje konurbacji górnośląskiej”, *Acta Geographica Silesiana*, nr 7, Sosnowiec: WNoZ UŚ, s. 5–10.
- Czyż T., 2009, „Koncepcja aglomeracji miejskiej i obszaru metropolitalnego w Polsce”, *Przegląd Geograficzny*, z. 4, s. 445–459.
- Domański B., 2001, *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki*, Kraków: IGiGP UJ.
- Domański B., Noworól A. (red.), 2010, *Badanie funkcji, potencjału oraz trendów rozwojowych miast w województwie małopolskim*, Kraków: IGiGP UJ, ISP.
- Gawryszewki A., Korcelli P., Nowosielska E., 1998, *Funkcje metropolitalne Warszawy*, Zeszyty IGiPZ PAN, nr 53, Warszawa.
- Gontarski Z., 1973, *Obszary metropolitalne w Polsce*, Biuletyn KPZK PAN, z. 109.
- Gorzela G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, CESRiL Uniwersytet Warszawski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Hibszar A., Petryszyn J., Runge J., 2008, „Położenie, obszar i zadania Górnośląskiego Związku Metropolitalnego”, w: R. Dulias, A. Hibszar (red.), *Górnośląski Związek Metropolitalny. Zarys geograficzny*, Sosnowiec: PTG Oddział Katowicki.
- Ilnicki D., 2003, „Miasta polskie jako potencjalne metropolie o znaczeniu kontynentalnym (próba identyfikacji)”, w: I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni, XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Ilnicki D., 2009, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Rozprawy Naukowe IGiRR Uniwersytetu Wrocławskiego, nr 11, Wrocław.
- Jałowiecki B., 1999, *Metropolie*, Białystok: Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania.
- Jałowiecki B., 2000, *Spoleczna przestrzeń metropolii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Jałowiecki B., Szczepański M., 2002, 2006, *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kamiński Z., 1971, „Próba opracowania miernika statystycznego do badań nad hierarchią funkcjonalną sieci osadnictwa wiejskiego”, *Miasto*, nr 6, s. 18–23.
- Klasik A. (red.), 2008, *Aktywność przedsiębiorcza i konkurencyjność ekonomiczna miast w procesie restrukturyzacji aglomeracji miejskich*, Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach.

- Komornicki T., Siłka P. (red.), 2011, *Functional Linkages between Polish Metropolises*, Warsaw: Polish Academy of Sciences, Committee for Spatial Economy and Regional Planning.
- Komorowski W., 2000, „Czynniki potencjału międzynarodowego miast polskich w latach 1992–1997”, *Przegląd Geograficzny*, z. 4, s. 429–444.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Projekt*, 2010, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Korcelli P., 1976, „Aglomeracje miejskie w systemach osadniczych”, *Przegląd Geograficzny*, z. 4, s. 589–599.
- Korcelli P., 2009, „Koncepcja nie tylko polityki”, w: *W poszukiwaniu dobrych kierunków. Materiały do dyskusji nad Projektem Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008–2033*, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Korcelli P., 2011, „Obszary metropolitalne a funkcjonalne obszary miejskie”, w: S. Kaczmarek (red.), *Miasto. Księga jubileuszowa w 70. rocznicę urodzin Profesora Stanisława Liszewskiego*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kukliński A., Kołodziejski J., Markowski T., Dziemianowicz W. (red.), 2000, *Globalizacja polskich metropolii*, Warszawa: Euroreg.
- Lendzion J., 2004, *Znaczenie obszarów metropolitalnych i ich otoczenia oraz współczesnych procesów metropolizacyjnych w kształtowaniu polityki regionalnej Państwa*, Ekspertyza Departamentu Polityki Regionalnej Ministerstwa Gospodarki i Pracy, Bałtycki Instytut Spraw Europejskich i Regionalnych, Gdynia.
- Liszewski S., 2008, „Formy i struktury przestrzenne wielkich skupisk miejskich”, w: S. Liszewski (red.), *Geografia urbanistyczna*, Łódź: Uniwersytet Łódzki.
- Maik W., 2003, „Pojęcie metropolii a problem badania funkcji metropolitalnych”, w: I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni, XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Markowski T., 2005, *Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych*, Biuletyn KPZK PAN, z. 221.
- Markowski T., Marszał T., 2006, *Metropolie. Obszary metropolitalne. Metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe*, Warszawa: KPZK PAN.
- Markowski T., Marszał T., 2007, „Metropolie i procesy metropolizacji w Polsce”, w: Z. Makiela, R. Fedan (red.), *Procesy metropolizacji w regionie podkarpackim Rzeszów–Lwów*, Biuletyn KPZK PAN, z. 230.
- MCG (Masłowska Consulting Group), 2007, *Kompleksowe informacje dla inwestorów. Raport*. Katowice.
- Pankau F., 2005, „Obszar metropolitalny Zatoki Gdańskiej – problemy rozwoju, delimitacji, planowania zagospodarowania przestrzennego”, w: T. Markowski (red.), *Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych*, Biuletyn KPZK PAN, z. 0221, s. 132–146.
- Parysek J.J., 2003, „Metropolie: metropolitalne funkcje i struktury przestrzenne”, w: I. Jażdżewska, *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni, XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Petryszyn J., 2011, „Główne centra metropolii «Silesia»”, *Acta Geographica Silesiana*, nr 10, Sosnowiec: WNoZ UŚ, s. 36–44.
- Petryszyn J., Zuzańska-Żyśko E., 2008, „Osadnictwo miejskie Górnośląskiego Związku Metropolitalnego”, w: R. Dulias, A. Hibszer (red.), *Górnośląski Związek Metropolitalny. Zarys geograficzny*, Sosnowiec: PTG Oddział Katowicki.

- Procesy i struktury demograficzno-społeczne na obszarze województwa śląskiego w latach 1988–2008*, Katowice: Urząd Statystyczny, s. 111–157.
- Riley R., Tkocz M., 1998, „Coal mining in Upper Silesia under communism and capitalism”, *European Urban and Regional Studies*, t. 5, nr 3, s. 217–235.
- Rubenstein J.M., 2003, *An Introduction to Human Geography*, New Jersey: Prentice Hall.
- Ślōdczyk J., 2004, „Identyfikacja i kształtowanie się funkcji metropolitalnych”, w: S. Korenik, K. Szolek (red.), *Konkurencyjność i potencjał rozwoju polskich metropolii – szanse i bariery*, Biuletyn KPZK PAN, z. 214, s. 45–53.
- Smętkowski M., 2001, „Nowe relacje między metropolią i regionem w gospodarce informacyjnej”, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 4, s. 83–101.
- Smętkowski M., Jałowicki B., Gorzelak G., 2009, „Obszary metropolitalne w Polsce – diagnoza i rekomendacje”, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 1, s. 52–73.
- Sobala-Gwosdz A. (red.), 2010, *Badanie trendów rozwojowych w województwie śląskim poprzez wyznaczenie ośrodków wzrostu i obszarów stagnacji*. Projekt zlecony przez WUS Katowice, Bielsko-Biała.
- Soczówka A., 2008, „Transport”, w: M. Tkocz (red.), *Województwo śląskie. Zarys geograficzno-ekonomiczny*, Sosnowiec: Wydział Nauk o Ziemi UŚ.
- Soldatos P., 1987, *La nouvelle génération des villes internationales*, Montréal: Université de Montréal.
- Strategia Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia” do 2025 r.*, 2010, Katowice: Górnośląski Związek Metropolitalny.
- Strykiewicz T., 1999, *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*, Poznań: UAM.
- Szajnowska-Wysocka A., 2009, „Technopolia w konurbacji górnośląskiej (Technopark Gliwice)”, *Kształtowanie Środowiska Geograficznego i Ochrona Przyrody na Obszarach Uprzemysłowionych i Zurbanizowanych*, nr 40, s. 180–187.
- Szajnowska-Wysocka A., 2011, „Od konurbacji górnośląskiej do metropolii «Silesia»”, w: *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych*. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Szymańska D., 2007, *Urbanizacja na świecie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Śleszyński P., 2003, „Funkcje metropolitalne Warszawy – zarys problematyki”, w: I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni, XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Śleszyński P., 2008, *Duże przedsiębiorstwa w strukturze przestrzennej największych polskich miast*, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Tarkowski M., 2005, „Dzienny system miejski jako metropolitalny obszar statystyczny – propozycja delimitacji”, w: T. Markowski (red.), *Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych*, Biuletyn KPZK PAN, z. 221, s. 95–104.
- Territory Matters for Competitiveness and Cohesion*, 2006, ESPON Synthesis Report III.
- Tkocz M., 2001, *Restrukturyzacja przemysłu tradycyjnego*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Tkocz M., Zuzanska-Zyśko E., Pytel S., 2009, „Wisła – jeden z ośrodków turystycznych w zapleczu Katowickiego Obszaru Metropolitalnego”, w: T. Marszał (red.), *Funkcja usługowa małych miast*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r.
- Węclawowicz G., 2009, „W sprawie nowej koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju”, w: *W poszukiwaniu dobrych kierunków. Materiały do dyskusji nad Projektem*

- Konsepcki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008–2033*, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Olszewski P., 2006, „System osadniczo-administracyjny i powiązania funkcjonalne”, w: *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, Monografie, nr 6, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Zborowski A., 2005, *Przemiany struktury społeczno-przestrzennej regionu miejskiego w okresie realnego socjalizmu i transformacji ustrojowej (na przykładzie Krakowa)*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Zuzańska-Żyśko E., 2007, „Małe miasta w strefie oddziaływania ośrodków regionalnych”, w: K. Heffner, T. Marszał (red.), *Małe miasta w obszarach metropolitalnych*, Biuletyn KPZK PAN, z. 232, s. 62–78.
- Zuzańska-Żyśko E., 2011, „Aire Métropolitaine de la Haute-Silésie – essai de délimitation en approche structurelle”, w: R. Pyka (red.), *Entre la coopération et la concurrence. La gouvernance et le développement équilibré des espaces métropolitains français – conclusions pour la Pologne*, Katowice: RSS MSNP UŚ, GZM – „Metropolia Silesia”, s. 185–205.

Źródła online:

www.dealerzy.maxiauto.pl

www.gddkia.gov.pl

www.katowice-airport.com

www.stat.gov.pl

METROPOLITAN FUNCTIONS OF THE UPPER-SILESIA METROPOLITAN AREA

The paper analyzes the functional aspect of metropolitan processes in one of the most densely populated areas in Poland. The purpose of the article is to study metropolitan functions, as well as to analyze the intrinsic structure of the Upper-Silesian Metropolitan Area, which used to be an industrial conurbation that evolved into a polycentric settlement arrangement. The analysis is based on selected qualitative features of international and domestic standings, and uses the centrality indicator. The selected functional metropolitan area is formed by 15 municipalities, including 13 towns with county rights, and is inhabited by 1.9 million people. The functions are dispersed in different towns and seem polarized. The metropolitan centre of utmost importance and holding well-developed metropolitan functions is the city of Katowice, whereas Gliwice and Chorzów are first-class auxiliary centres. The remaining towns are centres of developing metropolitan functions.

Key words: metropolis, metropolitan area, metropolitan functions, conurbation, post-industrial region, Silesian Region.