

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 380

Unia Europejska w 10 lat po największym rozszerzeniu

Redaktorzy naukowi
Ewa Pancer-Cybulska
Ewa Szostak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redaktor Wydawnictwa: Teresa Zielińska
Redaktor techniczny i korektor: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronach internetowych Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-439-4

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

Część 1. Procesy rozwojowe krajów i regionów Europy – konwergencja czy dywergencja?

Jan Borowiec: Konwergencja regionalna w Unii Europejskiej.....	15
Leszek Cybulski: Dywergencja rozwoju regionalnego w krajach UE po 2000 roku a polityka spójności.....	26
Zofia Hasińska: Regionalne zróżnicowanie zmian zatrudnienia w Polsce w okresie integracji europejskiej	39
Jarosław M. Nazarczuk: Kryzys gospodarczy a zróżnicowanie regionalne w UE.....	50
Pasquale Tridico: Ten years after the accession of Central and Eastern Europe countries in the EU: evaluation in comparison to the transition in former Soviet Republic.....	60
Zhanna Tsaurkubule, Alevtina Vishnevskaja: Some aspects of economic development of the Latvian market during 10 years of its membership in the European Union.....	82
Dilara Usmanova: Enhancement of the methodological and systematic founda- tion for monitoring socio-economic developments in Latvian regions..	94
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Zmiany poziomu rozwoju społecz- no-ekonomicznego powiatów w Polsce a pozyskiwanie środków z UE....	102

Część 2. Polityka spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej jako narzędzie rozwoju Unii Europejskiej

Wojciech Bożek: Znaczenie i wysokość środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej jako kategorii środków publicznych.....	117
Krystian Heffner, Piotr Gibas: Polityka spójności UE a obszary funkcyjnal- ne centrów regionalnych w Polsce.....	127
Natalia Konopińska: Polityka spójności a obszary górskie na przykładzie programu „Alpine Space”.....	139
Joanna Kudelko: Nowy model europejskiej polityki spójności i jego możli- we konsekwencje dla rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce.....	150
Marek Pieniążek, Dominika Rogalińska: Statystyka publiczna w procesie monitorowania wymiaru terytorialnego polityki spójności	158

Magdalena Pronobis: Fundusze strukturalne w roli kapitału wysokiego ryzyka: skala i przesłanki interwencji.....	166
--	-----

Część 3. Beneficjenci polityki spójności

Adam A. Ambroziak: Prawne i ekonomiczne aspekty pomocy regionalnej w Polsce po akcesji do UE.....	177
Maria Bucka: Rozwój małych i średnich przedsiębiorstw w okresie realizacji polityki spójności w 2007-2013	189
Barbara Kryk: Rozwój przedsiębiorczości kobiet w Polsce jako wyraz realizacji unijnej polityki równości	197
Paweł Mańczyk: Opodatkowanie pomocy finansowej z Funduszu Spójności	207
Beata Skubiak: Czy fundusze strukturalne rozwijają województwo zachodniopomorskie?.....	215
Justyna Socińska: Rola i znaczenie Programu Leader w rozwoju obszarów wiejskich w latach 2007-2013 na przykładzie województwa opolskiego ..	225
Piotr Szamrowski, Adam Pawlewicz: Praktyczne aspekty wdrażania podejścia Leader na przykładzie Lokalnych Grup Działania i Lokalnych Grup Rybackich funkcjonujących w województwie warmińsko-mazurskim.....	233
Katarzyna Tracz-Krupa: Analiza wpływu Europejskiego Funduszu Społecznego na rozwój zasobów ludzkich w Polsce	245
Anna Tutak: Zmiany w podejściu do świadczenia usług szkoleniowych w ramach EFS w latach 2004-2013	256
Magdalena Wojarska, Izabela Zabielska: Samorząd lokalny jako beneficjent funduszy unijnych (na przykładzie gmin województwa warmińsko-mazurskiego)	266

Część 4. Wiedza i innowacje a polityka spójności Unii Europejskiej

Małgorzata Dziembala: Wspieranie inteligentnych specjalizacji regionów w Unii Europejskiej w warunkach globalizacji	279
Dorota Kwiatkowska-Ciotucha: Programy rozwojowe uczelni szansą wzbogacenia oferty i podniesienia jakości kształcenia w polskich szkołach wyższych	289
Dorota Murzyn: Innowacyjność w polityce spójności Unii Europejskiej.....	301
Aleksandra Nowakowska: Inteligentne specjalizacje regionalne – nowa idea i wyzwanie dla polityki regionalnej	310
Agata Surówka: Innowacyjność województw Polski Wschodniej na tle kraju	319

Nataliya Tyuleneva, Anastasia Lisnyak: Social and economic development of regions based on cluster programs: European and Russian experience .	327
Monika Zadrożniak: Wyrównywanie szans edukacyjnych w ramach polityki spójności jako kierunek poprawy jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce	334

Część 5. Problemy rozwoju regionalnego

Bernadeta Baran: Terytorialne odniesienie działań rozwojowych w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego	345
Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński: Pozycja ustrojowa samorządu województwa w kontekście jego roli w polityce rozwoju w Polsce	356
Łukasz Olipra: Dostępność usług transportu lotniczego jako czynnik lokalizacji inwestycji zagranicznych na Dolnym Śląsku.....	368
Ewa Pancer-Cybulska: Europejskie Ugrupowania Współpracy Terytorialnej (EUWT) w pakiecie legislacyjnym na okres programowania 2014-2020	383
Ewa Szostak: Umowa Partnerstwa a Regionalny Program Operacyjny dla Dolnego Śląska na lata 2014-2020	394
Paweł Wacek: Rozwój gospodarczy a systemy transportowe regionów Polski.....	406
Alicja Zakrzewska-Półtorak: Wybrane aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego województwa dolnośląskiego po wejściu do Unii Europejskiej.....	416

Część 6. Rozwój społeczno-gospodarczy w Europie i problemy integracji

Iwo Augustyński: Struktura zadłużenia firm polskich na tle wybranych krajów europejskich na tle kryzysu z 2008 roku	429
Tetiana Girchenko: Formation of competitiveness of Ukrainian banks under the influence of foreign capital	443
Zbigniew Jurczyk, Barbara Majewska-Jurczyk: Model ochrony konsumentów w Unii Europejskiej	453
Danuta Kabat-Rudnicka: Orzecznictwo Trybunału Konstytucyjnego RP w kluczowych kwestiach integracji europejskiej. Uwagi na marginesie polskiego członkostwa w Unii Europejskiej	465
Lidia Kłos: Rzeczowy wymiar polityki spójności w rozwoju branży wodno-kanalizacyjnej w Polsce	472
Zbigniew Mikołajewicz: Bezpieczeństwo energetyczne w polityce spójności Unii Europejskiej	481

Danuta Milaszewicz: Jakość rządzenia a rozwój społeczno-gospodarczy w krajach UE	491
Anna Nowak, Katarzyna Domańska: Konkurencyjność rolnictwa Polski Wschodniej w aspekcie zrównoważonego rozwoju.....	501
Zhanna Tsaurkubule: Improving social policy of Latvia as a factor of sustainable development of the state.....	510
Grażyna Węgrzyn: Zmiany strukturalne na rynku pracy – modernizacja czy stagnacja?	525

Summaries

Jan Borowiec: Regional convergence in the European Union	25
Leszek Cybulski: Divergence of regional development in the EU after 2000 and Cohesion Policy.....	38
Zofia Hasińska: Regional differentiation of changes in employment in Poland in the period of EU integration.....	49
Jarosław M. Nazarczuk: Economic crisis and regional inequalities in the European Union.....	59
Pasquale Tridico: Dziesięć lat po przystąpieniu krajów centralnej i wschodniej Europy do Unii Europejskiej: porównanie z przemianami w byłym Związku Radzieckim	81
Zhanna Tsaurkubule, Alevtina Vishnevskaja: Wybrane aspekty rozwoju ekonomicznego rynku Łotwy w ciągu dziesięciu lat jej członkostwa w Unii Europejskiej.....	93
Dilara Usmanova: Udoskonalanie metodologicznej i systematycznej organizacji monitorowania rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów łotewskich.....	101
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Districts changes in the socio-economic development level in Poland and obtaining EU funds.....	113
Wojciech Bożek: Significance and amount of funds from the budget of the European Union as a category of public resources.....	126
Krystian Heffner, Piotr Gibas: EU cohesion policy and functional areas of regional centres in Poland	135
Natalia Konopińska: “Alpine Space Programme” as an example of implementation of cohesion policy in mountain areas	149
Joanna Kudelko: New model of the European cohesion policy and its implications for social and economic development in Poland.....	157
Marek Pieniążek, Dominika Rogalińska: Public statistics in the process of monitoring of territorial dimension of cohesion policy.....	165
Magdalena Pronobis: Structural funds as venture capital: scale and conditions for intervention.....	174

Adam A. Ambroziak: Legal and economic aspects of regional state aid in Poland after the accession to the EU	188
Maria Bucka: Development of small and medium-sized enterprises during the implementation of cohesion policy in 2007-2013	196
Barbara Kryk: Development of women's entrepreneurship in Poland as a form of EU policy implementation of gender equality and employment ...	206
Paweł Mańczyk: Taxation of the financial assistance from the Cohesion Fund	214
Beata Skubiak: Do the structural funds develop Western Pomerania?	224
Justyna Socińska: Role and importance of Leader in the development of rural areas in 2007-2013 on the example of the Opole Voivodeship	232
Piotr Szamrowski, Adam Pawlewicz: The practical aspects of the implementation of the LEADER approach on the example of the LAGs and Fisheries Local Action Groups operating in the Warmia and Mazury Voivodeship	243
Katarzyna Tracz-Krupa: Analysis of the European Social Fund impact on the human resource development in Poland	255
Anna Tutak: Changes in approach to training programs conducted under Europejski Fundusz Społeczny fund in years 2004-2013	264
Magdalena Wojarska, Izabela Zabielska: Local government as a beneficiary of EU funds (on the example of the municipalities of the Warmia and Mazury Voivodeship)	275
Małgorzata Dziembala: Supporting of smart specialization of regions in the European Union in a globalized market	288
Dorota Kwiatkowska-Ciotucha: Development programs of universities as an opportunity for developing educational offer and improving the quality of teaching at Polish universities	300
Dorota Murzyn: Innovativeness in EU cohesion policy	309
Aleksandra Nowakowska: Regional smart specializations – a new idea and a challenge for regional policy	318
Agata Surówka: Innovativeness of Eastern Poland voivodeships compared with other regions	326
Nataliya Tyuleneva, Anastasia Lisnyak: Rozwój społeczno-gospodarczy regionów na podstawie programów klastrowych: doświadczenia Unii Europejskiej i Rosji	333
Monika Zadrożniak: Equalization of educational opportunities within the framework of cohesion policy as a way to improve the quality of life for residents of rural areas in Poland	342
Bernadeta Baran: Territorial dimension in the development strategy for the Lower Silesian Voivodeship	355

Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński: Legal status of voivodeship self-government in the context of its role in the development policy in Poland	367
Lukasz Olipra: Accessibility of the air transport services as a determinant of foreign investments location in Lower Silesia.....	381
Ewa Pancer-Cybulska: European Groupings of Territorial Cooperation (EGTC) in the legislative package for the 2014-2020 programming period.....	393
Ewa Szostak: Partnership Agreement and Regional Operational Program for Lower Silesia for the years 2014-2020.....	405
Paweł Wacek: Economic development and Polish transportation systems.....	415
Alicja Zakrzewska-Półtorak: Selected aspects of socio-economic and spatial development of Lower Silesian voivodeship after joining the European Union	426
Iwo Augustyński: Comparison of the debt structure of Polish companies with selected EU member countries against the background of the financial crisis from 2008.....	442
Tetiana Girchenko: Kształtowanie się konkurencyjności banków ukraińskich pod wpływem obcego kapitału.....	452
Zbigniew Jurczyk, Barbara Majewska-Jurczyk: Model of consumer protection in the European Union.....	464
Danuta Kabat-Rudnicka: Polish Constitutional Court's jurisdiction on the key issues of the European integration. Remarks on Poland's membership in the European Union.....	471
Lidia Kłos: Material dimension of cohesion policy in the development of the water-sewage industry in Poland.....	480
Zbigniew Mikołajewicz: Energy security in the cohesion policy of the European Union.....	490
Danuta Miłaszewicz: Governance quality vs. socio-economic development in the European Union.....	500
Anna Nowak, Katarzyna Domańska: Sustainable development approach in agriculture competitiveness of Eastern Poland	509
Zhanna Tsaurkubule: Poprawa polityki społecznej Łotwy jako czynnik zrównoważonego rozwoju państwa.....	524
Grażyna Węgrzyn: Structural changes in the labour market – modernisation or stagnation?.....	534

Krystian Heffner, Piotr Gibas

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

POLITYKA SPÓJNOŚCI UE A OBSZARY FUNKCJONALNE CENTRÓW REGIONALNYCH W POLSCE

Streszczenie: W artykule przedyskutowano kwestię wyznaczania miejskich zasięgów funkcjonalnych w kontekście inwestowania w rozwój gospodarczy i wzrost zatrudnienia oraz pogłębiania europejskiej współpracy terytorialnej. Przy podobnym wsparciu zewnętrznym (głównie z budżetu Unii Europejskiej) struktury silniejsze gospodarczo i większe wykorzystują te dodatkowe możliwości, jednocześnie przechwytyjąc dużą część korzyści wynikających z procesu aglomeracji i efektów skali. Intencją autorów było: wskazanie obszarów o silnych powiązaniach funkcjonalnych (regiony metropolitalne) i słabszym oddziaływaniu centrów regionalnych (regiony międzymetropolitalne), określenie, jak bardzo układ administracyjny jest spójny z wyznaczonymi obszarami funkcjonalnymi, oraz wskazanie stref peryferyjnych i obszarów słabo powiązanych z formalnymi centrami regionów.

Słowa kluczowe: polityka spójności, obszary funkcjonalne, centra regionalne, delimitacja.

DOI: 10.15611/pn.2015.380.10

1. Wstęp

Dyskusja nad kierunkami rozwoju regionów wiąże się bezpośrednio z prowadzoną w Unii Europejskiej (UE) polityką spójności. W ogólnym ujęciu polega ona na wspieraniu wszechstronnego i harmonijnego rozwoju całej struktury, a zwłaszcza na zmniejszaniu różnic w poziomie rozwoju między najlepiej i najslabiej rozwiniętymi regionami europejskimi [Kudełko 2013; Heffner, Gibas 2012]. W nowej perspektywie budżetowej polityka spójności jest kontynuowana, jednak liczne dokumenty precyzujące osiągnięcie celów strategii Europa 2020 „spychają” jej kontekst konwergencyjny na dalszy plan, wyznaczając nowe zadania w rozwoju regionalnym (m.in. wzmocnienie konkurencyjności regionów i mechanizmów konkurencji) i nadając im wyraźne, terytorialne ukierunkowanie (m.in. polityka wobec obszarów wiejskich i polityka miejska) [McCann, Ortega-Argilés 2013].

Polityka spójności, której beneficjentami są głównie regiony peryferyjne i międzymetropolitalne, jest zastępowana propozycjami pośredniej redystrybucji czyn-

ników rozwoju poprzez zlokalizowane zewnętrznie metropolie (dyfuzja) [Wishlade 2008]. Koncepcja policentrycznej struktury osadnictwa wywodzi się z badań empirycznych przeprowadzonych w okresie międzywojennym (lata 30. XX wieku). Sformułowana wówczas teoria miejsc centralnych [Christaller 1933] wyjaśniała hierarchiczny charakter struktury systemów osadniczych poprzez wielkość obszarów oddziaływania różnych dóbr i usług lub obszarów rynkowych różnej wielkości [Lösch 1944]. W latach 50. XX wieku zaproponowano [Perroux 1955; Myrdal 1957] zupełnie odmienny punkt widzenia – teorie polaryzacyjne podkreślały rosnące znaczenie rynkowych korzyści skali, skutkujących coraz większą koncentracją działalności, ale tylko w nielicznych, największych miastach. Oba podejścia zostały zintegrowane w koncepcji tzw. nowej geografii ekonomicznej [Fujita i in. 2001], gdzie różne układy związane z korzyściami skali i efektami przestrzennej integracji kosztów prowadzą do powstawania odmiennych przestrzennie systemów konsumpcji i produkcji. Istotnym wkładem takiego podejścia jest wniosek, że ważne są nie tylko powiązania typu hierarchicznego, ale również horyzontalne pomiędzy miastami o uzupełniających się specjalizacjach gospodarczych (por. np.: [Idczak 2013; Heffner 2011; Korenik, Zakrzewska-Półtorak 2011]).

Ujęcia teoretyczne prowadzą do wniosku, że obszary o różnym poziomie rozwoju rozwijają się żywiołowo, a jednym z głównych celów polityki jest zmniejszanie tych różnic. Celem opracowania jest identyfikacja obszarów, które wymagają odmiennych podejść w ramach szeroko rozumianej polityki spójności. Chodzi o wskazanie regionów z silnymi wewnętrznymi powiązaniami funkcjonalnymi (regiony metropolitalne) oraz tych, których centra oddziałują słabiej (np. regiony międzymetropolitalne, peryferyjne). Podjęto też próbę określenia spójności regionów administracyjnych (województwa) z wyznaczonymi obszarami funkcjonalnymi oraz wskazania stref słabo powiązanych z formalnymi centrami regionów.

2. Miejskie obszary funkcjonalne

Z szeroko rozumianą polityką spójności wiąże się wspieranie trendów policentrycznych, które łączą rozwój z większą liczbą ośrodków o zróżnicowanych funkcjach typu metropolitalnego [Baudelle 2007; Parr 2008; Conesa 2012; Veneri, Burgalassi 2012; Dijkstra i in. 2013; Šišinački, Bačić 2014]. Współcześnie akcentuje się strategię rozwoju policentrycznego nawiązujące do potencjałów ośrodków miejskich i ich obszarów funkcjonalnych [Davoudi, Wishardt 2005] lub na podejściach typu „szukaj zwycięzców” (*a search for winners*) [Antikainen, Vartiainen 2005]. Wszystkie koncepcje tego typu zawierają zarówno elementy spójności, jak i konkurencyjności, a nacisk przesunął się z ujęć strefowych do ujęć opartych na węzłach i centrach oraz ze wsparcia dla regionów słabiej rozwiniętych do rozwiązań preferujących tzw. motory gospodarki [Waterhout i in. 2005; Partridge i in. 2009].

W polityce europejskiej są to metropolie, rozumiane jako zwarte obszary składające się z miasta centralnego i strefy podmiejskiej, z ludnością co najmniej

200 tys. osób (*Functional Urban Area* – FUA). Dodatkowo taki układ musi charakteryzować się znaczną siłą powiązań wewnętrznych (m.in. [Aumayr 2007]). Oficjalne dokumenty europejskie wskazują w Polsce 5 metropolii (MEGA), 14 FUA o znaczeniu międzynarodowym i 29 FUA o znaczeniu regionalnym, co łącznie daje 48 funkcjonalnie ważnych obszarów miejskich [Heffner, Gibas 2013].

W Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020 [*Krajowa Strategia...* 2010] wskazano 18 ośrodków wojewódzkich¹, uznając ich znaczenie i wagę dla rozwoju regionów. Nawiązano w ten sposób do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 [*Koncepcja Przestrzennego...* 2012], gdzie ich układ ma charakter hierarchiczny (wyróżniono Warszawę – wyraźna dominacja w kategoriach krajowych, ponadto 11 ośrodków metropolitalnych: Kraków, Wrocław, Katowice, Łódź, Gdańsk, Poznań, Szczecin, Bydgoszcz-Toruń, Lublin, Rzeszów i Białystok, oraz pozostałe ośrodki regionalne: Opole, Zielona Góra-Gorzów Wielkopolski, Kielce, Olsztyn).

Wychodząc z definicji miejskiego obszaru funkcjonalnego [*Koncepcja Przestrzennego...* 2012], wypracowano uszczegółowioną definicję obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, jako spójnej – pod względem przestrzennym – strefy oddziaływania miasta, charakteryzującej się istnieniem powiązań funkcjonalnych oraz zaawansowaniem procesów urbanizacyjnych, wyróżniającej się z otoczenia i upodabniającej się pod pewnymi względami do głównego miasta [*Kryteria delimitacji...* 2013]. Do obszarów metropolitalnych zaliczono te obszary funkcjonalne ośrodków wojewódzkich, w których m.in. zamieszkuje powyżej 300 tys. mieszkańców, zatrudnienie w sektorze usług rynkowych wynosi powyżej 40 tys. osób, występuje współpraca instytucji naukowo-badawczych w 5. i 6. Programie Ramowym UE oraz jest zlokalizowany port lotniczy obsługujący ruch pasażerski. Obszary funkcjonalne, które nie spełniają tych kryteriów, zaliczane są do ośrodków o znaczeniu krajowym. Obszary funkcjonalne tych ostatnich ośrodków tworzone są wokół miast o populacji między 100 a 300 tys. mieszkańców, które nie pełnią funkcji ośrodka wojewódzkiego, ale posiadają znaczny potencjał i mają duże znaczenie dla rozwoju kraju. Są to miasta koncentrujące niektóre funkcje metropolitalne, jednak o skali oddziaływania przeważnie regionalnej. Obszary funkcjonalne ośrodków subregionalnych obejmują gminy w bezpośrednim sąsiedztwie miast o populacji pomiędzy 50 a 100 tys. mieszkańców (zostały one wskazane przez samorząd wojewódzki). Miasta te odgrywają znaczącą rolę jako ośrodki koncentrujące funkcje gospodarcze i społeczne, są miejscem dostarczania usług publicznych istotnych dla ich mieszkańców i ludności otaczających je obszarów wiejskich. Uzupełniają one ofertę miast wojewódzkich i regionalnych.

¹ W dwóch województwach funkcje stołeczne spełniają po dwa ośrodki: województwo kujawsko-pomorskie – Bydgoszcz i Toruń, województwo lubuskie – Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski.

3. Uwarunkowania metodologiczne i wyniki przeprowadzonej delimitacji

Aby zidentyfikować regiony o silnych wewnętrznych powiązaniach funkcjonalnych (regiony metropolitalne) oraz wyznaczyć regiony centrów oddziałujących słabiej (regiony międzymetropolitalne), starano się określić poziom spójności regionów administracyjnych (województwa) z wyznaczonymi obszarami funkcjonalnymi. Wyznaczono także zasięg stref peryferyjnych, cechujących się słabymi powiązaniem z formalnymi centrami regionów. Podstawą delimitacji było kryterium funkcjonalne (chodziło o wyznaczenie obszaru powiązanego z miastem regionalnym różnymi zależnościami, m.in.: w zakresie rynku pracy, edukacji, zdrowia, ochrony środowiska, transportu, usług)².

Badanie oparto na 29 zmiennych³ opisujących 5 wymiarów powiązań funkcjonalnych z regionalnymi centrami: ludność i ruch ludności (5 zmiennych), kultura i sztuka, sport i rekreacja (4 zmienne), nauka, szkolnictwo wyższe (6 zmiennych), przedsiębiorstwa i rynek pracy (7 zmiennych) i warunki życia⁴ (8 zmiennych)⁵. Wagi wskaźników skonstruowano z wykorzystaniem tzw. I prawa geografii w odniesieniu do 18 ośrodków regionalnych – co oznacza, że im dana gmina była bliżej takiego ośrodka, tym była do niego bardziej podobna (teoretycznie). Grupowania obiektów podobnych dokonano metodą *k*-średnich (*K-Means*)⁶, co w rezultacie dało sześć grup taksonomicznych⁷. Elipsy oddziaływań ponadlokalnych, subregionalnych (rys. 1 – kolor żółty zakresowany na czarno) i ponadregionalnych wyznaczono na podstawie grafów odpowiednich oddziaływań wyznaczonych według miary różnicowania obiektów stosowanej w metodzie *k*-średnich⁸ (por. rys. 1). Granice od-

² Badanie przeprowadzono dla wszystkich miast wojewódzkich (18) z wykorzystaniem danych o 2478 gminach. Dane (z nielicznymi wyjątkami) prezentowały stan na koniec 2010 r.

³ Por. załącznik 1. Uzasadnienia wyboru zmiennych dokonano w pracy: [Heffner i Gibas 2013].

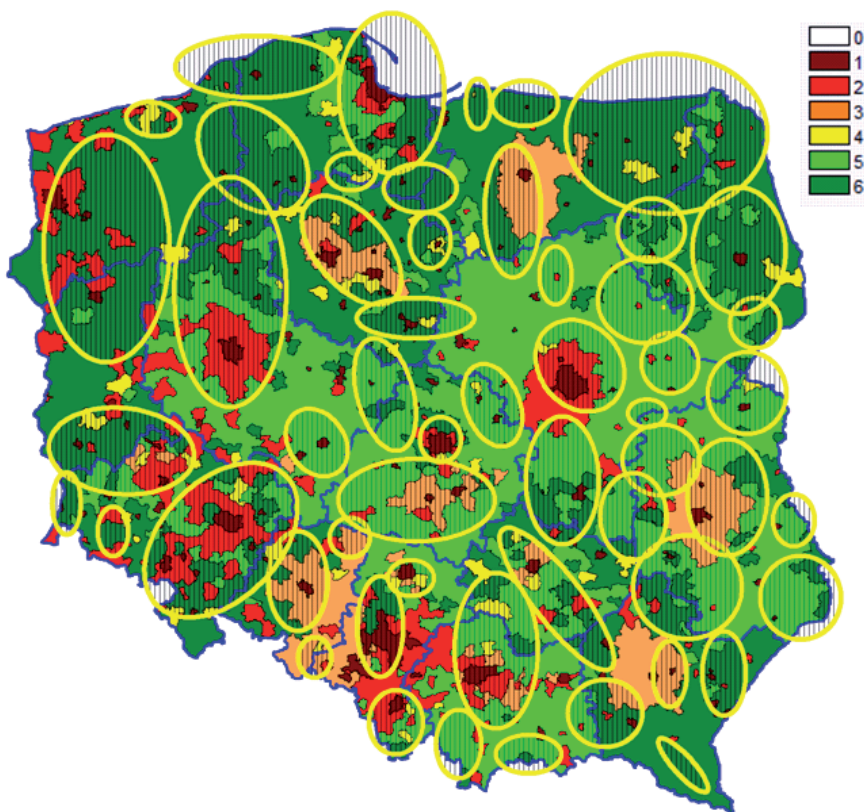
⁴ Zmienne z zakresu warunków życia dobrano w taki sposób, by możliwie dobrze odzwierciedlały jakość życia.

⁵ Ze względu na brak adekwatnych do celu obliczeń danych trzy wskaźniki uśredniono do powierzchni powiatu, a cztery do obszaru podregionu. Niestety, osłabia to wartość wnioskodawczą otrzymanych wyników badania.

⁶ Procedura rozpoczyna się od wylosowania centroidów (reguła *random seed*) i przypisania każdego piksela rastra do klastra, którego centroid jest mu najbliższy. Następnie wyliczany jest punkt jego ciężkości, który staje się nowym centroidem, i proces przypisywania rozpoczyna się na nowo [Eastman 2001; Pietrzykowski, Kobus 2006].

⁷ Algorytm jest silnie uzależniony od wstępnej oceny liczby grup, jednak jego zaletą jest możliwość redukcji zbyt małych klastrów. W przypadku tego badania zdecydowano, by liczbę grup wstępnie wyznaczyć jako sześć. Takie ustawienie podyktowane było chęcią zbilansowania dokładności informacji oraz czytelności mapy.

⁸ Graf oddziaływań ponadlokalnych wykreślany był od gminy o danej wartości miary różnicowania do sąsiedniej gminy, gdzie wartość ta była najwyższa. Jeżeli w sąsiedztwie nie było wartości wyższych, gmina ta stawała się centrum oddziaływań ponadlokalnych (jej zakres zobrazowano, wykreślając elipsę oddziaływań ponadlokalnych). Grafy i centra oddziaływań ponadlokalnych i ponadregionalnych wyznaczano analogicznie.



Legenda⁹: (1) metropolie, (2) gminy z cechami metropolii (miasta), (3) gminy będące w zasięgu bezpośredniego oddziaływania metropolii lub gmin mających cechy metropolii, (4) gminy będące w zasięgu pośredniego oddziaływania metropolii lub gmin mających cechy metropolii (bliskie peryferia), (5) obszary bezpośredniego oddziaływania ośrodków subregionalnych (peryferia), (6) obszary pośredniego oddziaływania ośrodków subregionalnych (peryferia głębokie); kolor niebieski – administracyjne granice województw, kolor żółty czarno zakreskowany – elipsy oddziaływań subregionalnych (wyznaczone na podstawie grafów oddziaływań ponadlokalnych według miary zróżnicowania obiektów stosowanej w metodzie *k*-średnich).

Rys. 1. Intensywność oddziaływania funkcji metropolitalnych oraz elipsy oddziaływań subregionalnych. Pomiar dla wagi równej uśrednionej odległości od 18 wybranych ośrodków regionalnych

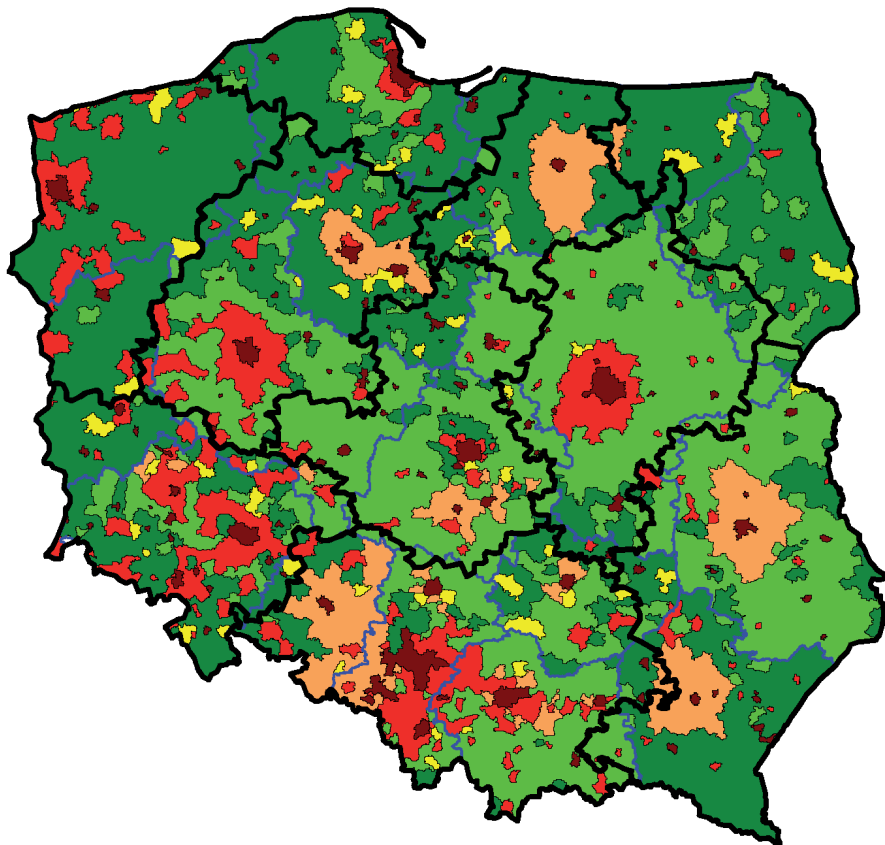
Źródło: opracowanie własne.

działywań ponadregionalnych (rys. 2 – linie koloru czarnego) wyznaczono według granic gmin, które oddzielały ciężenia do innych ośrodków ponadregionalnych.

Na poziomie subregionalnym ujawnia się inny niż w przypadku uwzględniania tylko powiązań demograficznych obraz oddziaływań (por. rys. 1). Wydaje się, że

⁹ Legenda ta odnosi się do wszystkich zaprezentowanych map, chyba że zaznaczono inaczej.

w proponowanym ujęciu zasięg oddziaływania ośrodka regionalnego jest odwrotnie proporcjonalny do stopnia zainwestowania otaczającej go przestrzeni. Większe elipsy oddziaływania mają np.: Wrocław, Gdańsk, Szczecin, mniejsze np.: Łódź, Katowice czy Warszawa – tak postawiona teza wymaga jednak dodatkowego sprawdzenia.



Legenda: czarne linie – granice oddziaływań ponadregionalnych, pozostałe oznaczenia zgodne z poprzednimi.

Rys. 2. Intensywność oddziaływania funkcji metropolitalnych oraz strefy oddziaływań ponadregionalnych. Pomiar dla wagi równej uśrednionej odległości od 18 ośrodków regionalnych (stolic województw)

Źródło: opracowanie własne.

Można wykazać, że na poziomie ponadregionalnym w Polsce kształtuje się dziesięć wyraźnie oddzielonych obszarów funkcjonalnych (por. rys. 2) o układzie innym niż przedstawiany w analizach wykonanych do celów kształtowania polityki rozwoju (por. [*Krajowa Strategia...* 2010; *Koncepcja Przestrzennego...* 2012]).

Oznacza to, że rola poszczególnych aglomeracji w kształtowaniu otoczenia regionalnego i ponadregionalnego nie jest rozpoznana w wystarczającym stopniu.

4. Zakończenie

Jednym z głównych wyznaczników obszarów funkcjonalnych delimitowanych w celach strategicznych są potencjały demograficzne [Idczak 2013]. Strefy powiązań wyznaczone na podstawie analiz wielowymiarowych istotnie odbiegają od tych, których wyznaczenie oparto tylko na potencjale demograficznym. Oznacza to, że obszary peryferyjne oraz układy powiązań z ośrodkami średniej wielkości również mogą mieć zasięgi różniące się od już wyznaczonych.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, zasięgi oddziaływań ośrodków regionalnych (w tym metropolii) są lepiej dopasowane w wypadku „stref funkcjonalnych powiązań” niż w relacji do rzeczywistych zasięgów regionów (w stosunku do nich niejednokrotnie wyraźnie się różnią). Najlepiej dopasowane są obszary funkcjonalne ośrodków regionalnych w południowej Polsce (Wrocław-Opole, Opole-Katowice, Katowice-Kraków, Kraków-Rzeszów) i centrum (Warszawa-Łódź, Bydgoszcz-Toruń). Jednocześnie można zauważyć, że niektóre obszary funkcjonalne ośrodków metropolitalnych charakteryzują się szerokimi strefami wewnętrznych peryferii.

Szczególnie zagrożone kumulacją negatywnych efektów koncentracji procesów wzrostu są regiony (obszary funkcjonalne) położone między silnymi metropoliami. Tak zwane regiony międzymetropolitalne (lubuskie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i kujawsko-pomorskie) opierając swój rozwój na aglomeracjach miejskich średniej wielkości, bez polityki wsparcia zewnętrznego (polityki spójności) nie są w stanie wzmocnić i przyspieszać rozwoju „swoich” regionów wyłącznie na podstawie endogenicznych potencjałów. Regiony tego typu coraz silniej związane są w różnorakie relacje (gospodarcze, instytucjonalne, społeczne i inne) z sąsiednimi metropoliami (powiązania makroregionalne): województwa opolskie i świętokrzyskie są w sferze oddziaływania obszarów metropolitalnych Katowic i Krakowa, kujawsko-pomorskie w zasięgu oddziaływania metropolii poznańskiej, lubuskie podlega zaś silnemu wpływowi ze strony metropolii wrocławskiej oraz szczecińskiej.

W perspektywie finansowej UE 2014-2020 znaczenia nabiera polityka rozwoju obszarów miejskich, w tym szczególnie centrów regionalnych o cechach metropolii – generujących innowacje oraz transferujących efekty rozwoju. Tym samym nawet jeżeli polityka rozwoju nakierowana jest na regiony lub obszary peryferyjne, to znajduje się pod ciągłą presją inicjatyw włączających je w układy oddziaływania metropolii. Polityka społeczno-gospodarcza i polityka przestrzenna nastawiona na wyraźne wspieranie rozwoju średnich miast hamują proces polaryzacji i sprzyjają rozwojowi policentrycznemu (m.in. [Heffner, Gibas 2012; Churski, Hauke 2012]), umożliwiając również kształtowanie sieci zrównoważonych pod względem społeczno-gospodarczym i przestrzennym obszarów funkcjonalnych ośrodków regionalnych.

Literatura

- Antikainen J., Vartiainen P., 2005, *Polycentricity in Finland: from structure to strategy*, Built Environment, 31(2), s. 143-152.
- Aumayr Ch.M., 2007, *European region types in EU-25*, European Journal of Comparative Economics, vol. 4, no. 2, s. 109-147, <http://eaces.liuc.it> (10.05.2014).
- Baudelle G., 2007, *Polycentrism, equity and social cohesion in Europe*, [w:] Cattan N. (ed.), *Cities and Networks in Europe: A Critical Approach of Polycentrism*, John Libbey Eurotext, Montrouge, s. 75-80.
- Christaller W., 1933, *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, G. Fischer, Jena.
- Churski P., Hauke J., 2012, *Polycentric development and growth areas*, [w:] Markowski T., Turała M. (red.), *Territorial Cohesion Policy in Poland – Issues in Impact Assessment*, Studia Regionalia, nr 33, s. 79-96.
- Conesa A., 2012, *Accessibilités et discontinuités spatio-temporelles multiscalaires en Nord-Pas-de-Calais. Une région carrefour au territoire fragmenté?*, Territoire et Mouvement revue de géographie d'aménagement, vol. 16, s. 18-37.
- Davoudi S., Wishardt M., 2005, *The polycentric turn in the Irish spatial strategy*, Built Environment, 31(2), s. 122-132.
- Dijkstra L., Garcilazo E., McCann P., 2013, *The economic performance of European cities and city regions: myths and realities*, European Planning Studies, vol. 21, no. 3, s. 334-354, <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2012.716245>.
- Eastman J.R., 2001, *IDRISI 32 Release 2*, Guide to GIS and Image Processing, vol. 2, Clark Labs Clark University, USA.
- Fujita M., Krugman P.R., Venables J., 2001, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Heffner K., 2011, *Funkcje metropolitalne stolic województw Polski Zachodniej*, Opole, <http://polskazachodnia2020.pl/attachments/article/14/Funkcje%20metropolitalne%20stolic%20wojew%C3%B3dztw%20Polski%20Zachodniej.pdf> (10.05.2014).
- Heffner K., Gibas P., 2012, *Regiony słabiej rozwinięte a efekty polityki spójności w Polsce*, [w:] Pancer-Cybulska E., Szostak E. (red.), *Polityka spójności w okresie 2014-2020 a rozwój regionów Europy*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 227, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 36-52.
- Heffner K., Gibas P., 2013, *Obszary funkcjonalne ośrodków regionalnych w Polsce*, [w:] Nowakowska A. (red.), *Zrozumieć terytorium. Idea i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 217-240.
- Idczak P., 2013, *Wielowymiarowa koncepcja peryferyjności regionalnej. Identyfikacja regionów peryferyjnych w Polsce*, Difin, Warszawa.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, 2012, załącznik do Uchwały nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r., Monitor Polski, 27 kwietnia, poz. 252.
- Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., 2011, *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie*, 2010, MRR, Warszawa.
- Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich*, 2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, luty, [za:] http://www.strategia2020.pomorskie.eu/res/strategia2020/obszary_funkcjonalne/kryteria_delimitacji_mof_o_rod_k_w_wojew_dzkich_mrr_luty_2013.pdf (10.05.2014).

- Kudelko J., 2013, *Uwarunkowania i kierunki rozwoju województw Polski wschodniej jako regionów słabo rozwiniętych*, Studia KPZK PAN, t. 151, Warszawa.
- Lösche A., 1944, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Gustav Fischer, Jena.
- McCann P., Ortega-Argilés R., 2013, *Redesigning and reforming European regional policy: the reasons, the logic, and the outcomes*, International Regional Science Review, vol. 36, s. 424-445.
- Myrdal G., 1957, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, G. Duckworth, London.
- Parr J.B., 2008, *Cities and regions: problems and potentials*, Environment and Planning A, vol. 40, s. 3009-3026.
- Partridge M., Rickman D., Ali K., Olfert M., 2009, *Do new economic geography agglomeration shadows underlie current population dynamics across the urban hierarchy?*, Papers in Regional Science, 88, s. 445-466.
- Perroux F., 1955, *Note sur la notion de "pôle de croissance"*, Economie Appliquée, vol. 7, no. 1-2, s. 307-320.
- Pietrzykowski R., Kobus P., 2006, *Zastosowanie modyfikacji metody K-średnich w analizie portfelowej. Ekonomika i organizacja gospodarki żywnościowej*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nr 60, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 301-308, http://ekrol.sggw.waw.pl/publikacje/pdf/zeszyt_60_2006.pdf (10.05.2014).
- Šišinački J., Bačić K., 2014, *Croatia's Potential for Polycentric Development*, Social Research Journal for General Social Issues, iss. 2, s. 327-347, www.ceeol.com (10.05.2014).
- Veneri P., Burgalassi D., 2012, *Questioning polycentric development and its effects. Issues of definition and measurement for the Italian NUTS-2 regions*, European Planning Studies, vol. 20, iss. 6, s. 1017-1037.
- Waterhout B., Zonneveld W., Meijers E., 2005, *Polycentric development policies in Europe: overview and debate*, Built Environment, 31(2), s. 163-173.
- Wishlade F.G., 2008, *Competition and cohesion – coherence or conflict? European Union regional state aid reform post-2006*, Regional Studies, vol. 42, no. 5, s. 753-765.

EU COHESION POLICY AND FUNCTIONAL AREAS OF REGIONAL CENTRES IN POLAND

Summary: The article discussed the issues determining functional urban areas in the context of investment in economic development, employment growth and strengthening European territorial cooperation. With a similar external support (from the budget of the European Union, cohesion policy effects), economically stronger and larger regions had a larger share of the benefits resulting from the process of agglomeration and economies of scale than weaker ones. The intention of the authors was to: identify areas with strong and poor functional relationships with regional centres, define differences between administrative and functional areas, as well as indicate the peripheral zones at regional level as potential goals of cohesion policy in Poland.

Keywords: cohesion policy, convergence, functional areas, regional centres, delimitation.

Załącznik 1. Zmienne wybrane do badania poziomu metropolitalności ośrodków wojewódzkich w Polsce

Nazwa zmiennej	Uzasadnienie wyboru
1	2
Ludność i ruch ludności	
W1. Gęstość zaludnienia (S) ^a	im wyższa, tym większe prawdopodobieństwo zachodzenia procesów typu metropolitalnego
W2. Ludność zamieszkała według stanu na 31 grudnia 2010 r. jako procent ludności konkretnego województwa (S)	wskaźnik koncentracji potencjału ludnościowego w ujęciu regionalnym; im wyższy, tym większe znaczenie ośrodka metropolitalnego
W3. Wymeldowania na wieś jako procent wymeldowań do innych gmin (S)	wskaźnik przepływów dekoncentrujących ośrodek centralny i tworzących strefę podmiejską (suburbia); im wyższy, tym bardziej zaawansowany proces tworzenia strefy podmiejskiej
W4. Zameldowania jako procent ludności zamieszkałej według stanu na 31 grudnia 2010 r. (S)	udział napływu do ośrodka metropolitalnego, wskazujący na atrakcyjność osadniczą miasta; im wyższy, tym wyższy poziom przyciągania nowych mieszkańców
W5. Napływ z zagranicy jako procent ludności zamieszkałej według stanu na 31 grudnia (S)	wskazuje na atrakcyjność miasta w relacji do ośrodków zagranicznych; im wyższy, tym większa siła przyciągająca
Kultura i sztuka, sport i rekreacja	
W6. Średnia liczba uczestników imprez organizowanych w instytucjach kultury (muzycznych i teatralnych) (S)	wskaźnik atrakcyjności potencjału kulturalnego miasta; im wyższy, tym większa atrakcyjność środowiska kreatywnego w ośrodku
W7. Wydatki z budżetów gmin na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego jako procent wydatków z budżetów gmin ogółem (S)	wskaźnik determinacji lokalnych samorządów do tworzenia środowiska kultury i uatrakcyjniania obiektów i przestrzeni kulturowych; im wyższy, tym większe zaangażowanie w tworzenie stref kultury w obszarach metropolitalnych
W8. Kluby sportowe łącznie z klubami wyznaniowymi i UKS na 10 000 mieszkańców (S)	wskaźnik zorganizowanej aktywności sportowej mieszkańców; im wyższy, tym większe znaczenie sportu dla funkcjonowania struktury metropolitalnej
W9. Wydatki na kulturę fizyczną i sport jako procent wydatków z budżetów gmin ogółem (S)	wskaźnik charakteryzujący aktywność samorządów lokalnych w tworzeniu nowoczesnego społeczeństwa; im wyższy, tym większe znaczenie w rozwoju miejskim
Nauka, szkolnictwo wyższe	
W10. Studenci w przeliczeniu na 1000 mieszkańców podregionu (S)	wskaźnik charakteryzujący atrakcyjność ośrodków akademickich zlokalizowanych w centrach miejskich; im wyższy, tym wyższy potencjał przyciągania studiujących
W11. Liczba osób z tytułem naukowym na 1000 mieszkańców województwa (S)	wskaźnik charakteryzujący potencjał naukowy regionalnego centrum; im wyższy, tym większy potencjał i silniejsze oddziaływanie metropolii
W12. Absolwenci szkół wyższych przypadający na publiczną szkołę wyższą (S)	wskaźnik potencjału związanego z tworzeniem kapitału ludzkiego; im wyższy, tym większe oddziaływanie

1	2
W13. Obiekty z zapleczem konferencyjnym jako procent wszystkich obiektów zbiorowego zakwaterowania (S)	wskaźnik charakteryzujący możliwości organizowania przedsięwzięć biznesowych, szkoleniowych, naukowo-innowacyjnych, aktywizacyjnych i innych; im wyższy, tym większe możliwości
W14. Odsetek jednostek zarejestrowanych w sekcji M – Edukacja (S) według stanu na 2009 r.	charakterystyka wskazująca na edukacyjny potencjał ośrodka; im wyższy, tym większe znaczenie tej działalności i poważniejsze możliwości sieciowania i współpracy naukowej
W15. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem wyższym w układzie powiatów (D)	wskaźnik określający słabość funkcji naukowo-badawczych ośrodka; im wyższy, tym mniejszy potencjał
Przedsiębiorstwa i rynek pracy	
W16. Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca powiatu (S)	wskaźnik aktywności inwestycyjnej wskazujący na rozwojowy charakter firm w regionie; im wyższy, tym większa aktywność prorozwojowa przedsiębiorców
W17. Przyjeżdżający do pracy przypadający na osobę wyjeżdżającą do pracy (S)	wskaźnik atrakcyjności lokalnych rynków pracy; im wyższy, tym większa siła przyciągania pracowników
W18. Pracujący ogółem jako procent ludności w wieku produkcyjnym (S)	charakterystyka aktywności zawodowej mieszkańców; im wyższy wskaźnik, tym większy potencjał ludzki ośrodka
W19. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (D)	cecha, która charakteryzuje nierównowagę na lokalnych rynkach pracy; im wyższy poziom bezrobocia, tym gorsza sytuacja rozwojowa jednostki
W20. Udział pracujących w sekcjach J, K (Informacja i komunikacja, Działalność finansowa i ubezpieczeniowa) w liczbie pracujących ogółem w powiatach (S)	wskaźnik aktywności w usługach wyższego rzędu; im wyższy wskaźnik, tym większy potencjał ludzki ośrodka
W21. Udział przedsiębiorstw na liście „Diamenty miesięcznika Forbes” w roku 2012 w stosunku do wszystkich firm zarejestrowanych w systemie REGON (S)	wskaźnik atrakcyjności lokalizacyjnej ośrodka metropolitalnego; im wyższy, tym większa atrakcyjność
Warunki życia	
W22. Lekarze (według personelu pracującego) w przeliczeniu na łóżko w szpitalach ogólnych (S)	wskaźnik jakości usług sektora usług wyższego rzędu; im wyższy, tym wyższy poziom świadczenia usług z zakresu ochrony zdrowia
W23. Korzystający z instalacji gazowej jako procent ogółu ludności (S)	indeks wyposażenia infrastrukturalnego świadczący o poziomie i zakresie typowych usług miejskich; im wyższy wskaźnik, tym lepiej wyposażone gminy
W24. Tereny zieleni w gestii samorządów gmin jako procent powierzchni ogółem (S)	wskaźnik jakości życia; im wyższy, tym większe możliwości tworzenia nowych struktur społecznych
W25. Produkt krajowy brutto (w cenach bieżących) na 1 mieszkańca, Polska=100 (S)	wskaźnik zamożności mieszkańców; im wyższy, tym wyższy poziom życia mieszkańców

Załącznik 1, cd.

1	2
W26. Obiekty handlu wielkopowierzchniowego w przeliczeniu na km ² powierzchni (S)	wskaźnik koncentracji handlu detalicznego; im wyższy, tym większe nagromadzenie obiektów handlowych, a to oznacza większą dostępność i teoretycznie lepsze warunki życia mieszkańców
W27. Indeks przyrostu mieszkań (za lata 2000-2010) (S)	wskaźnik poprawy jakości życia; im wyższy, tym większa atrakcyjność potencjału ośrodka miejskiego
W28. Wydatki budżetów gmin w przeliczeniu na mieszkańca (S)	wskaźnik zamożności ośrodka; im wyższy, tym wyższy poziom życia mieszkańców
W29. Zanieczyszczenie powietrza w t/r na mieszkańca (D)	wskaźnik charakteryzujący obniżenie jakości życia w ośrodku; im wyższy poziom zanieczyszczeń, tym gorsza sytuacja

^a W nawiasach podano, czy zmienna jest stymulantą (S), czy destymulantą (D).

Źródło: opracowanie własne.