

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 391

Gospodarka lokalna w teorii i praktyce

Redaktorzy naukowi
Ryszard Brol
Andrzej Raszkowski
Andrzej Sztando



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Justyna Mroczkowska
Łamanie: Comp-rajt
Projekt okładki: Beata Dębska

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

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-509-4

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Wanda Maria Gaczek: Szanse i zagrożenia rozwoju wielkomiejskich obszarów funkcjonalnych na przykładzie Aglomeracji Poznańskiej	11
Danuta Stawasz: Trendy zagospodarowania przestrzeni polskich miast – przyczyny i konsekwencje dla ich rozwoju	23
Florian Kuźnik: Zarządzanie efektywnością miejskich usług publicznych	32
Artur Myna: Uwarunkowania przestrzennego zróżnicowania kosztów utrzymania wielorodzinnych zasobów mieszkaniowych	40
Adam Drobniak, Klaudia Plac: <i>Urban resilience</i> – studia przypadków oceny ekonomicznej prężności miejskiej	49
Andrzej Raczyk, Iwona Majkowska: Problemy identyfikacji gmin o zdominowanej strukturze gospodarki	62
Ewelina Szczech-Pietkiewicz: <i>Smart city</i> – próba definicji i pomiaru	71
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Zarządzanie partycypacyjne we wspólnotach lokalnych	83
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Gminy wiejskie jako beneficjenci środków z UE w latach 2007–2013 na przykładzie województwa mazowieckiego	92
Andrzej Raszkowski: Zestawienie silnych i słabych stron Dzierżoniowa oraz kluczowych zadań do realizacji w świetle badań ankietowych	101
Cezary Brzeziński: System planowania przestrzennego jako bariera realizacji komponentu miejskiego polityki spójności w Polsce	110
Justyna Danielewicz: Współpraca na obszarach wiejskich na przykładzie funkcjonowania lokalnej grupy działania Fundacja Rozwoju Gmin „PRYM”	119
Sylwia Dolzblasz: Otwartość transgraniczna placówek usługowych w mieście podzielonym Gubin/Guben	128
Eliza Farelnek: Innowacyjność w procesie rewitalizacji obszarów miejskich	137
Anna Grochowska: Zagrożenia i konflikty w zakresie zagospodarowania przestrzennego na terenie Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich	147
Kamila Juchniewicz-Piotrowska: Decyzja o warunkach zabudowy jako przyczyna braku ładu przestrzennego	156
Alina Kulczyk-Dynowska: Przestrzenne i finansowe aspekty funkcjonowania Białowieskiego Parku Narodowego	167
Sławomir Olko: Rola klastrów w przemysłach kreatywnych w rozwoju miast ...	175
Katarzyna Przybyła: Poziom życia w wybranych miastach województwa śląskiego	183
Justyna Adamczuk: Rola szkół wyższych w kreowaniu wizerunku miast. Studium przypadku Jeleniej Góry i Wałbrzycha	193

Marta Kusterka-Jefmańska: Jakość życia a procesy zarządzania rozwojem lokalnym	202
Arkadiusz Talik, Remigiusz Mazur: Prawne instrumenty kształtowania podatków lokalnych przez gminy (na przykładzie podatku od nieruchomości)	211
Ewelina Julita Tomaszewska: Możliwości wsparcia rozwoju gminy w programie rozwoju obszarów wiejskich 2014–2020	220
Piotr Paczowski: Znaczenie i wpływ kapitału społecznego na rozwój lokalny	229
Maciej Turała: Ocena wpływu zmiany regulacji na zdolność gmin w Polsce do obsługi i zaciągania zobowiązań	239
Lech Jańczuk: Samorząd terytorialny jako benchmark ładu zintegrowanego w procesie rozwoju zrównoważonego	248
Jacek Witkowski: Rola walorów przyrodniczych w rozwoju lokalnym w świetle dokumentów strategicznych na przykładzie wybranych gmin Lubelszczyzny	257
Bożena Kuchmacz: Partnerstwo trójsektorowe jako źródło lokalnego kapitału społecznego	266
Agnieszka Krześ: Znaczenie zasobów endogenicznych w rozwoju Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego – wybrane aspekty	275
Katarzyna Wójtowicz: Przejawy naruszeń zasady adekwatności w procesie decentralizacji zadań publicznych w Polsce	284
Ewa M. Boryczka: Współpraca sektora publicznego, prywatnego i społecznego w procesie rewitalizacji obszarów centralnych polskich miast	292
Paweł Zawora: Instrumenty rozwoju lokalnego wykorzystywane w samorządach gminnych	302

Summaries

Wanda Maria Gaczek: Opportunities and threats for the development of urban functional areas – example of the Poznań agglomeration	11
Danuta Stawasz: Trends of Polish cities land planning – causes and consequences for their development	23
Florian Kuźnik: Managing the effectiveness of urban public services	32
Artur Myna: Conditions of spatial diversity of maintenance costs in multi-family dwelling stock	40
Adam Drobnik, Klaudia Plac: Urban resilience – case studies of economic urban resilience assessment	49
Andrzej Raczyk, Iwona Majkowska: Problems in the identification of communes with dominated economic structure	62
Ewelina Szczech-Pietkiewicz: Smart City – definition and measurement attempt	71

Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Participatory management in local communities	83
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Rural communes as beneficiaries of EU funds in 2007-2013 on the example of Mazowieckie Voivodeship	92
Andrzej Raszkowski: Strengths and weaknesses of Dzierżoniów and the key tasks to be implemented in the light of survey research	101
Cezary Brzeziński: Spatial planning system as a barrier to the realization of urban component of cohesion policy in Poland	110
Justyna Danielewicz: Cooperation in rural areas. The case of local Action Group “Prym”	119
Sylvia Dołzblasz: Transborder openness of service providers in the divided city of Gubin/Guben	128
Eliza Farelńnik: Innovativeness in the process of urban revitalization	137
Anna Grochowska: Threats and conflicts in the field of spatial planning in the Wałbrzych Sudeten Landscape Park	147
Kamila Juchniewicz-Piotrowska: Planning permission as the reason for the lack of spatial organization	156
Alina Kulczyk-Dynowska: The spatial and financial aspects of functioning of Białowieża National Park	167
Sławomir Olko: Role of clusters in creative industries in the development of cities	175
Katarzyna Przybyła: Living standards in chosen Silesian cities	183
Justyna Adamczuk: The role of universities in city image creating. Case study of Jelenia Góra and Wałbrzych	193
Marta Kusterka-Jefmańska: Quality of life vs. processes of local development management	202
Arkadiusz Talik, Remigiusz Mazur: Legal instruments of local taxes shaping by municipalities (on the example of real estate tax)	211
Ewelina Julita Tomaszewska: The possibility of supporting the development of a community in the 2014-2020 Rural Development Programme	220
Piotr Paczóska: The significance and impact of social capital on the local development	229
Maciej Turała: Assessment of regulation change impact on Polish communes' capacity to service liabilities	239
Lech Jańczuk: Local government as the benchmark of integrated governance in the process of sustainable development	248
Jacek Witkowski: The role of natural values in the local development in the light of the strategic documents on the example of selected Lublin communes	257
Bożena Kuchmacz: Three sector partnership as a source of local social capital	266

Agnieszka Krześ: The significance of endogenous resources for the development of Wrocław Metropolitan Area – chosen aspects	275
Katarzyna Wójtowicz: Manifestations of adequacy violations in the process of fiscal decentralization in Poland	284
Ewa M. Boryczka: Cooperation between public, private and social sectors in the process of revitalization of the city centers in Poland	292
Paweł Zawora: Means used by local governments to enhance local development	302

Katarzyna Przybyła

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
e-mail: katarzyna.przybyla@up.wroc.pl

POZIOM ŻYCIA W WYBRANYCH MIASTACH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

LIVING STANDARDS IN CHOSEN SILESIAN CITIES

DOI:10.15611/PN.2015.391.19

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza oraz próba porównania warunków życia mieszkańców dużych miast województwa śląskiego. W pracy dokonano klasyfikacji badanych miejscowości według poziomu rozwoju badanego zjawiska. Wyodrębniono trzy grupy miast (A, B, C) cechujące się podobnym poziomem warunków życia ludności w 2012 r. Do badania wybrano te powiaty grodzkie, które zamieszkiwane są przez przynajmniej 100 tys. mieszkańców, są to: Bielsko-Biała, Bytom, Częstochowa, Gliwice, Zabrze, Chorzów, Katowice, Ruda Śląska, Rybnik, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Tychy. Badanie to jest istotne dla określenia dystansu dzielącego miasta pod względem wybranego aspektu rozwoju społecznego, umożliwia też wyodrębnienie grup miast o zbliżonym poziomie życia ich mieszkańców.

Słowa kluczowe: poziom życia, syntetyczna miara rozwoju.

Summary: Silesian Voivodship is situated in the southern part of Poland. This region is surrounded by the following voivodships: Opolskie, Łódzkie, Świętokrzyskie, Małopolskie and in the south it borders with the Czech Republic. Silesian Voivodship covers the area of 12333 square km. and was inhabited by 4615870 people in 2012. The region has the highest population density in the country: 374 persons per one square km in 2012 (while the average in the country was 123 persons per square km). Silesian Voivodship is divided into 167 administrative districts (49 urban, 96 country and 22 urban-country) grouped together in 36 districts 19 castle and 17 terrestrial) and in eight subregions. The analysis and the attempt to compare the living conditions of inhabitants in big cities of Silesia are a purpose of this article. For the examination these castle districts which are inhabited by at least 100 thousand people were chosen, namely: Bielsko-Biała, Bytom, Częstochowa, Gliwice, Zabrze, Chorzów, Katowice, Ruda Śląska, Rybnik, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec and Tychy. This examination is essential for determining the distance dividing the examined cities in terms of the chosen aspect of the social development. It also enables to distinguish the groups of cities with the a similar standard of living.

Keywords: standard of living, the synthetic measure of development.

1. Wstęp

Województwo śląskie położone jest w południowej części Polski. Region graniczy z województwami: opolskim, łódzkim, świętokrzyskim i małopolskim, oraz od południa z Republiką Czeską. Województwo zajmuje obszar 12 333 km², w 2012 r. zamieszkiwało go 4 615 870 osób. Region cechuje także najwyższa w kraju gęstość zaludnienia – 374 osoby/km² w 2012 r. (średnia krajowa 123 osoby/km²). Województwo śląskie dzieli się na 167 gmin (49 miejskich, 96 wiejskich i 22 miejsko-wiejskie) zgrupowanych w 36 powiatach (19 grodzkich i 17 ziemskich) oraz w 8 podregionach. Warto zauważyć, że liczba miast na prawach powiatu w regionie jest zdecydowanie wyższa niż w innych województwach Polski. W drugim pod tym względem woj. mazowieckim zlokalizowanych jest 5 takich jednostek.

Głównymi elementami systemu osadniczego województwa są 4 aglomeracje miejskie. Aglomerację Górnośląską, o znaczeniu europejskim, tworzy 14 miast na prawach powiatu, w tym m.in. Bytom, Gliwice, Zabrze, Chorzów, Katowice, Ruda Śląska, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Tychy. Ponadto w systemie osadnictwa wyróżnia się trzy aglomeracje o charakterze regionalnym: Bielską, Częstochowską oraz Rybnicką [Regionalny Program Operacyjny... 2007, s. 11].

Celem artykułu jest analiza oraz próba porównania warunków życia mieszkańców w dużych miastach Śląska. Do badania wybrano te powiaty grodzkie, które zamieszkiwane są przez przynajmniej 100 tys. mieszkańców, są to: Bielsko-Biała, Bytom, Częstochowa, Gliwice, Zabrze, Chorzów, Katowice, Ruda Śląska, Rybnik, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Tychy. Najmniejszą liczbą mieszkańców w gronie badanych miast cechuje się Chorzów (111 168 osób), największą zaś będące miastem wojewódzkim Katowice (307 233 osoby).

Badanie to jest istotne dla określenia dystansu dzielącego badane miasta pod względem wybranego aspektu rozwoju społecznego, umożliwia też wyodrębnienie grup miast o zbliżonym poziomie życia ich mieszkańców.

W literaturze przedmiotu pojęcie poziomu życia nie jest jednoznacznie zdefiniowane, nie istnieje jedna, ogólnie przyjęta definicja tego zjawiska. Badacze w różny sposób podchodzą zarówno do jego opisu, jak i pomiaru, biorąc pod uwagę kontekst użycia oraz cel prowadzonych badań (por. [Pawełek 2000, s. 12–23; Warzecha 2009, s. 20; Dąbrowa 2011, s. 67–82; Trzebiatowski 2011, s. 26; Stanny 2013; Heffner 2007]).

Przyjąć można, że dla mieszkańców miasta – gospodarstw domowych – istotne są możliwości stwarzane im przez fakt zamieszkiwania w danym miejscu, należą do nich: walory zamieszkania, walory pracy i walory obsługi. Podmioty te korzystają z obiektów tworzących zagospodarowanie miasta: z budynków mieszkalnych, sklepów, szpitali, bibliotek czy budynków szkolnych. Do endogenicznych działań gospodarki miasta, obsługujących głównie jego mieszkańców, zaliczyć można m.in. transport miejski, oświatę, ochronę zdrowia i opiekę społeczną,

gospodarkę mieszkaniową i komunalną, a w pewnej mierze również administrację czy budownictwo [Słodczyk 2001, s. 19, 28, 100]. Poziom warunków życia w mieście można utożsamiać z poziomem rozwoju jego funkcji endogenicznych [Brol, Maj, Strahl 1990, s. 94].

2. Konstrukcja miary rozwoju badanych miast

Poziom warunków życia ludności w badanych miastach czy też skala realizacji funkcji endogenicznych tych miast zostanie zbadana przy użyciu taksonomicznej metody wzorca rozwoju. Pozwala ona uporządkować zbiór obiektów (miast), z których każdy jest opisany zbiorem cech diagnostycznych, mających charakter stymulant lub destymulant.

Miara jest tak skonstruowana, aby spełniała następujące właściwości:

- im wyższy/lepszy poziom badanego zjawiska złożonego, tym wyższa wartość miary rozwoju,
- wartości miary rozwoju są zawarte w przedziale $[0,1]$, przy czym miara rozwoju obliczona dla wzorca rozwoju (najlepsze wartości każdej zmiennej objaśniającej) równa się jeden, a dla antywzorca (najgorsze wartości cech wybranych dla charakterystyki poszczególnych miast) zero [Kowalewski 1998, s. 39].

Na potrzeby badania zgromadzono materiał statystyczny – szeregi przekrojowe dla grupy 43 cech, charakteryzujących warunki życia (możliwości), jakie badane miasta zapewniały swoim mieszkańcom w 2012 r. W doborze danych podstawowe znaczenie miała ich wartość merytoryczna, istotna była również dostępność dla wszystkich badanych obiektów. Choć nie są to wszystkie cechy, jakie można brać pod uwagę w trakcie takiego badania, dają one pewien obraz poziomu życia mieszkańców badanych jednostek. Tabela 1 zawiera zestawienie tych cech i ich mierników. Ze względu na brak kompletu danych zrezygnowano z cechy nr 21. Na tym etapie obliczono również średnią arytmetyczną \bar{X}_j , odchylenie standardowe S_j i współczynnik zmienności V_j dla każdej badanej cechy.

Ze względu na zbyt niską wartość współczynnika zmienności ($V_j < 0,08$) z dalszego postępowania wyeliminowano zmienne quasi-stałe, tj. cechy nr: 5, 6, 8, 9, 15, 18, 31, 32, 33 (oznaczone w tab. 1 pismem pogrubionym). Dla pozostałych 33 zmiennych zbudowano macierz korelacji r zawierającą współczynniki korelacji Pearsona pomiędzy poszczególnymi zmiennymi. Metodą ekspercką, ze względu na dużą funkcyjną zależność liniową zmiennych nr 4, 22, 26, 39 z innymi zmiennymi, zdecydowano się wyeliminować je z dalszego badania. W efekcie otrzymano zbiór 29 cech uczestniczących w dalszym badaniu (tab. 2).

Tabela 1. Wstępny zestaw cech diagnostycznych

Lp.	Cecha	Miernik
1	Dochody miasta	Dochody budżetów w przeliczeniu na 1 mieszkańca [zł]
2	Dochody miasta	Środki z Unii Europejskiej na finansowanie programów i projektów unijnych na 1 mieszkańca [zł]
3	Aktywność społeczno-gospodarcza	Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności
4	Aktywność społeczno-gospodarcza	PKB na 1 mieszkańca (NTS 3) [zł]
5	Zasoby mieszkaniowe	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m²]
6	Wyposażenie mieszkań	Mieszkania wyposażone w łazienkę – w % ogółu mieszkań
7	Wyposażenie mieszkań	Mieszkania wyposażone w centralne ogrzewanie – w % ogółu mieszkań
8	Gospodarka komunalna	Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności
9	Gospodarka komunalna	Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności
10	Gospodarka komunalna	Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności
11	Rynek pracy	Poszkodowani w wypadkach przy pracy na 1000 pracujących ogółem
12	Rynek pracy	Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto
13	Rynek pracy	Stopa bezrobocia rejestrowanego
14	Bezpieczeństwo publiczne	Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw – ogółem
15	Ochrona środowiska	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych
16	Ochrona środowiska	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych
17	Ochrona środowiska	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania
18	Ochrona środowiska	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności
19	Środowisko	Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem
20	Kultura	Liczba woluminów w bibliotekach publicznych przypadająca na 1000 mieszkańców
21	Kultura	Liczba ludności na 1 miejsce w kinach stałych
22	Kultura	Członkowie kół (klubów) na 1000 mieszkańców
23	Kultura	Uczestnicy imprez organizowanych przez domy kultury, ośrodki kultury, kluby, świetlice na 1000 mieszkańców
24	Kultura fizyczna	Ćwiczący ogółem w klubach sportowych łącznie z klubami wyznaniowymi i UKS na 1000 mieszkańców
25	Opieka zdrowotna	Placówki ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 10 tys. ludności
26	Opieka zdrowotna	Łóżka w szpitalach ogólnych na 1000 mieszkańców
27	Opieka zdrowotna	Lekarze na 1000 mieszkańców
28	Opieka zdrowotna	Liczba mieszkańców na 1 aptekę ogólnodostępną
29	Żłobki	Miejsca w żłobkach (łącznie z oddziałami i klubami dziecięcymi) przypadające na 100 dzieci w wieku 0–2 lat
30	Pomoc społeczna	Miejsca w placówkach stacjonarnej pomocy społecznej przypadające na 1000 mieszkańców (2013 r.)
31	Przedszkola	Odsetek dzieci w wieku 3–6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym
32	Szkolnictwo	Liczba uczniów przypadających na 1 oddział w gimnazjum
33	Szkolnictwo	Liczba uczniów przypadających na 1 oddział w szkole podstawowej
34	Szkolnictwo	Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych przypadający na 1 komputer z dostępem do Internetu przeznaczony do użytku uczniów
35	Szkolnictwo	Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów przypadający na 1 komputer z szerokopasmowym dostępem do Internetu przeznaczony do użytku uczniów
36	Szkolnictwo wyższe	Absolwenci szkół wyższych na 10 tys. ludności
37	Ruch ludności	Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców
38	Ruch ludności	Saldo migracji na pobyt stały na 1000 osób
39	Ruch ludności	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych (średnia z 5 ostatnich lat)
40	Ruch ludności	Zgony osób w wieku do 65 lat na 1000 ludności w tej grupie wiekowej (średnia z 5 ostatnich lat)
41	Transport	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni na 100 km ²
42	Transport	Wypadki ogółem na 10000 mieszkańców
43	Transport	Ścieżki rowerowe na 10 tys. km ²

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Zestaw wartości cech diagnostycznych uczestniczących w badaniu

d-p.	Bielsko-Biala	Bytom	Częstochowa	Gliwice	Zabrze	Chorzów	Katowice	Ruda Śląska	Rybnik	Dąbrowa Górnicza	Sosnowiec	Tychy	\bar{X}_j	s_j	V_j
1	4 139	3 913	3 874	4 672	4 278	3 927	4 515	3 816	4 487	4 702	3 227	4 598	4 179	444,8	0,1
2	4,5	5,4	8,8	3,3	243,6	14,8	3,8	1,0	12,0	5,0	34,6	202,2	44,9	84,1	1,9
3	1 443	934	1 137	1 274	918	1 008	1 434	687	950	974	1 114	1 054	1 077,3	220,5	0,2
7	89,3	66,7	84,7	78,2	68,6	61,1	79,5	77,0	85,4	87,1	78,5	98,2	79,5	10,4	0,1
10	88,6	81,5	73,3	82,4	78,2	80,3	78,4	69,8	58,2	76,6	73,1	86,3	77,2	8,1	0,1
11	7,6	8,7	6,0	9,0	10,2	7,6	7,6	10,7	10,4	8,2	8,8	8,6	8,6	1,4	0,2
12	3 576	3 319	3 309	4 138	3 673	3 385	4 967	3 309	3 460	4 255	3 373	3 559	3 694	509,5	0,1
13	6,7	19,9	13,6	7,2	13,6	11,6	5,2	9,0	8,1	12,6	15,3	6,9	10,8	4,4	0,4
14	63,9	70,5	72,4	58,5	60,5	67,7	54,8	69,4	71,5	70,8	63,3	68,8	66,0	5,7	0,1
16	6,0	11,6	1,7	3,3	0,1	66,8	26,5	0,0	36,2	2,4	23,3	42,0	18,3	21,2	1,2
17	100,0	85,0	99,6	75,9	44,9	100,0	75,7	80,7	99,8	99,6	81,3	100,0	86,9	16,8	0,2
19	1,8	4,8	3,0	3,7	3,3	22,4	6,3	4,9	2,1	2,4	5,8	5,0	5,5	5,5	1,0
20	3 575,7	1 485,4	2 328,8	2 519,1	1 773,9	2 288,1	8 610,2	2 191,9	2 276,9	3 899,6	4 166,6	2 837,2	3 162,8	1903,3	0,6
23	2 826,9	132,7	755,7	2,5	221,5	1 230,5	795,0	342,5	926,8	814,1	141,8	172,3	696,9	776,7	1,1
24	25,6	18,5	25,2	21,1	29,1	33,6	25,6	16,3	21,5	23,8	14,0	20,8	22,9	5,5	0,2
25	9,0	5,0	7,0	7,0	6,0	6,0	9,0	4,0	4,0	5,0	6,0	7,0	6,3	1,7	0,3
27	3,8	2,7	3,3	3,1	3,4	3,0	5,8	1,5	2,7	2,2	3,3	2,5	3,1	1,0	0,3
28	2 491	3 120	2 345	3 053	3 589	2 711	2 819	3 650	4 542	3 197	2 925	3 228	3 139,2	590,3	0,2
29	3,5	2,6	3,3	5,6	5,8	6,9	8,4	2,3	2,6	5,5	4,6	5,3	4,7	1,9	0,4
30	3,64	3,04	3,28	2,23	2,44	4,68	2,15	3,70	1,59	3,38	1,99	1,36	2,8	1,0	0,4
34	8,07	9,55	11,71	7,49	9,86	8,07	7,53	8,56	8,72	8,19	7,32	7,80	8,6	1,3	0,2
35	15,1	19,8	25,0	17,2	16,7	11,8	20,4	22,5	17,9	19,2	22,8	18,1	18,9	3,6	0,2
36	187,2	35,4	291,6	389,5	3,1	150,8	612,1	22,5	69,6	123,0	156,9	25,6	172,3	180,9	1,1
37	0,3	-3,0	-3,1	-1,1	-0,8	-3,7	-2,9	-0,8	1,7	-2,5	-3,7	1,1	-1,5	1,9	-1,2
38	-1,6	-5,1	-2,6	-3,2	-4,4	0,5	-3,2	-3,9	-3,2	-3,6	-3,7	-3,2	-3,1	1,4	-0,5
40	3,2	4,9	4,2	3,8	4,0	5,4	4,3	4,6	3,3	4,6	4,9	3,6	4,3	0,7	0,2
41	413,8	251,9	243,5	247,1	334,5	393,6	288,5	272,7	231,5	182,5	342,6	271,6	289,5	68,7	0,2
42	5,79	8,36	18,85	11,87	12,71	3,69	10,02	9,27	6,11	10,02	8,81	10,46	9,7	3,9	0,4
43	1 464	4 391	2 231	7 000	1 300	4 303	3 279	603	4 378	280	1 242	3 415	2 824	1 988	0,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W celu ujednoczenia jednostek miar poszczególnych cech oraz ich rzędów wielkości przeprowadzono normalizację, w której efekcie powstała macierz znormalizowana Z :

$$Z = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1m} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{nm} \end{bmatrix},$$

gdzie: z_{ij} – znormalizowana wartość i -tej obserwacji zmiennej (cechy) X_j .

W kolejnym etapie badania wyznaczono tzw. wzorec rozwoju Z_0 o najlepszych wartościach dla każdej cechy:

$$Z_0 = [Z_{01}, Z_{02}, \dots, Z_{0j}, \dots, Z_{0m}],$$

gdzie: $Z_{0j} = \max_i Z_{ij}$, gdy zmienna Z_j jest stymulantą i

$$Z_{0j} = \min_i Z_{ij}, \text{ gdy zmienna } Z_j \text{ jest destymulantą,}$$

oraz antywzorec Z_{-0} o najgorszych wartościach każdej zmiennej:

$$Z_{-0} = [Z_{-01}, Z_{-02}, \dots, Z_{-0j}, \dots, Z_{-0m}],$$

gdzie: $Z_{-0j} = \max_i Z_{ij}$, gdy zmienna Z_j jest destymulantą i

$$Z_{-0j} = \min_i Z_{ij}, \text{ gdy zmienna } Z_j \text{ jest stymulantą.}$$

Następnie zbadano podobieństwo pomiędzy badanymi obiektami a wzorcem rozwoju Z_0 poprzez obliczenie odległości euklidesowej d_{i0} :

$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad \text{dla } i = 1, \dots, n.$$

W kolejnym etapie policzono odległość pomiędzy wzorcem rozwoju a antywzorcem rozwoju do:

$$d_0 = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{0j} - z_{-0j})^2}.$$

W ostatniej fazie badania policzono mierniki m_i dla badanych miast:

$$m_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0} \quad \text{dla } i = 1, \dots, n.$$

Dokonano też klasyfikacji miejscowości według poziomu ich rozwoju. Do klasyfikacji wykorzystano dwa parametry miernika taksonomicznego, tj. średnią

arytmetyczną i odchylenie standardowe [Pomianek 2010, s. 233]. Wyodrębniono następujące przedziały klasowe (grupy):

- klasa A (najwyższy poziom rozwoju)

$$m_i > \bar{m} + s_m,$$

do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca przekracza wartość $\bar{m} + s_m$,

- klasa B (średni poziom rozwoju)

$$\bar{m} - s_m < m_i \leq \bar{m} + s_m,$$

do tej klasy zaliczono gminy, dla których odległość od wzorca zawiera się w przedziale $(\bar{m} - s_m, \bar{m} + s_m]$

- klasa C (niższy poziom rozwoju)

$$m_i \leq \bar{m} - s_m,$$

do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca nie przekracza wartości $\bar{m} - s_m$,

gdzie: m_i – wartość miernika syntetycznego obliczonego metodą wzorca rozwoju,

\bar{m} – średnia arytmetyczna wskaźnika syntetycznego m_i ,

s_m – odchylenie standardowe wskaźnika syntetycznego m_i .

3. Wyniki badania

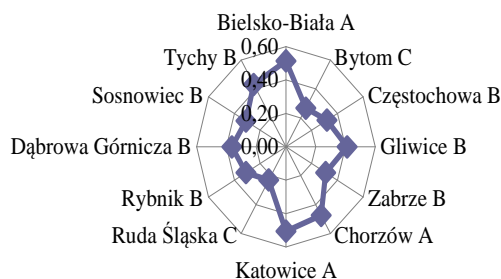
W wyniku przeprowadzonego postępowania badawczego otrzymano następujące wartości mierników rozwoju dla badanych miast (tab. 3):

Tabela 3. Taksonomiczne mierniki rozwoju dla badanych miast w 2012 r.

Bielsko-Biała	Bytom	Częstochowa	Gliwice	Zabrze	Chorzów	Katowice	Ruda Śląska	Rybnik	Dąbrowa Górnicza	Sosnowiec	Tychy
0,514	0,266	0,319	0,412	0,310	0,474	0,505	0,230	0,308	0,363	0,310	0,431

Źródło: opracowanie własne.

W dalszej kolejności dokonano klasyfikacji miejscowości według poziomu ich rozwoju. Wyodrębniono trzy grupy miast (A, B, C) cechujące się podobnym poziomem warunków życia ludności w 2012 r. (rys. 1):



Rys. 1. Odległości miast od wzorca

Źródło: opracowanie własne.

Zauważyć można, że mierzony syntetycznym miernikiem poziom życia mieszkańców poszczególnych miast znacznie się różni. Najlepszy poziom badanego zjawiska zaobserwowano w Bielsku-Białej (wartość miernika 0,514), najgorszy zaś w Rudzie Śląskiej, gdzie wyniósł 44,8% wielkości właściwej dla Bielska-Białej.

Do klasy A, obejmującej gminy o najwyższym poziomie rozwoju, zakwalifikowały się trzy jednostki: Bielsko-Biała, Katowice i Chorzów. Ciekawe jest to, że w grupie tej znalazły się będące największym (pod względem liczby mieszkańców) miastem w regionie, siedzibą wojewody i sejmiku województwa Katowice oraz najmniejszy w gronie badanych miejscowości Chorzów. Warto zwrócić uwagę na to, że te dwa miasta bezpośrednio z sobą sąsiadują, w wielu aspektach współtworząc jeden organizm miejski.

Najliczniejsza grupa miast została zakwalifikowana do klasy B, obejmującej jednostki o przeciętnym poziomie rozwoju. Do grupy należą (wg wartości miary): Tychy, Gliwice, Dąbrowa Górnicza, Częstochowa, Zabrze, Sosnowiec i Rybnik. Miasta te, zróżnicowane pod względem liczby mieszkańców i wielkości powierzchni, są umiejscowione w trzech śląskich aglomeracjach.

W klasie C, do której zakwalifikowano gminy o niższym poziomie rozwoju, znalazły się dwa miasta: Bytom i Ruda Śląska. Miasta te znacznie odbiegają, pod względem mierzonego wymienionymi cechami poziomu życia, od miast będących w czołówce zestawienia.

4. Zakończenie

Analizie poddano 12 dużych miast śląskich, mających status powiatów grodzkich, a jednocześnie zamieszkiwanych przez przynajmniej 100 tys. mieszkańców. Uzyskane rezultaty wskazują, że w 2012 r. miastem najbardziej zbliżonym do wzorca rozwoju, a tym samym posiadającym najwyższy poziom warunków życia ludności, było Bielsko-Biała. Warto zauważyć, że ośrodek ten stanowi główne miasto Aglo-

meracji Bielskiej, położonej w pewnym oddaleniu od posiadającej podstawowe znaczenie dla regionu Aglomeracji Górnośląskiej.

Miasta zlokalizowane w Aglomeracji Górnośląskiej charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem w zakresie poziomu badanego zjawiska. W skład tej aglomeracji weszły miasta z grup A, B, C – w tym zarówno cechujące się bardzo dobrymi na tle grupy badanych miast wynikami Katowice, jak i najbardziej odległa od wzorca rozwoju Ruda Śląska. Dodatkowo zauważyć można, że w bezpośrednim sąsiedztwie wojewódzkich Katowic położone są zarówno miasta o wysokiej wartości miary rozwoju (np. Chorzów, Tychy), jak i o niskim jej poziomie (Ruda Śląska, Sosnowiec).

Największe miasta leżące w północnej części województwa Aglomeracji Częstochowskiej oraz położonej w zachodniej części Aglomeracji Rybnickiej, tj. Częstochowa i Rybnik, zakwalifikowały się do reprezentującej średni poziom rozwoju grupy B.

Przypuszczać można, że ze względu na zachodzące procesy rozwojowe, powiązane między innymi z absorpcją funduszy unijnych, poziom życia ludności będzie się podnosił. Dyskusyjne jednak pozostaje, czy dystans dzielący miasta poszczególnych klas będzie narastał, czy też się zmniejszał – rozstrzygnięcie tej kwestii wymagałoby dalszych, poszerzonych badań. Nie pozostawia jednak wątpliwości fakt, że zmniejszenie tak istotnych dysproporcji rozwojowych jak zaobserwowane wymaga dłuższego czasu.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, <http://www.stat.gov.pl> (10–20.06.2006).
- Brol R., Maj M., Strahl D., 1990, *Metody typologii miast*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Bywalec C., Wydymus S., 1992, *Poziom życia ludności Polski w porównaniu z krajami Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej*, „*Ekonomista*”, nr 5–6.
- Dąbrowa M., 2011, *Badanie poziomu życia – metodologia konstrukcji wybranych wskaźników*, The Małopolska School Of Economics in Tarnów, Research Papers Collection, nr 1.
- Heffner K., 2007, *Rozwój społeczno-gospodarczy obszarów wiejskich. Definicje – Uwarunkowania – Zależności – Czynniki – Skutki. Badania zróżnicowania rozwoju obszarów wiejskich*, [w:] *Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian*, red. A. Rosner, IRWiR PAN, Warszawa.
- Kowalewski G., 1998, *Metody analizy rozkładu wielu zmiennych*, [w:] *Ekonometria. Metody i analiza problemów ekonomicznych*, red. K. Jajuga, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Pawełek B., 2000, *Poziom życia, jakość życia i warunki życia ludności*, [w:] *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, red. A. Zeliaś, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków.
- Pomianek I., 2010, *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego*, *Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia*, nr 9(3).
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007–2013*, 2007, Katowice, <http://rpo.slaskie.pl/zalaczniki/2007/08/30/1188464052.pdf> (30.06.2014).

- Słodczyk J., 2001, *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Stanny M., 2013, *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Trzebiatowski J., 2011, *Quality of life in the perspective of social and medical sciences – classification of definitions*, „Hygeia Public Health”, no. 46(1).
- Warzecha K., 2009, *Poziom życia ludności Polski i pozostałych krajów Unii Europejskiej – analiza taksonomiczna*, [w]: *Gospodarka polska po 20 latach transformacji: osiągnięcia, problemy i wyzwania*, red. S. Pangsy-Kania, G. Szczodrowski, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Województwo Śląskie 2013 – Podregiony, Powiaty, Gminy*, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2013.