

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 450

Polityka ekonomiczna



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Anna Grzybowska, Aleksandra Śliwka

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych Wydawnictwa
www.pracenaukowe.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 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-617-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Lyubov Andrushko: Prognozowanie pozyskania drewna w Polsce na podstawie danych GUS / Roundwood production forecasting in Poland, on the basis of the data of the central statistical office.....	13
Tomasz Bernat: Przedsiębiorczość i oczekiwania większych zarobków a ryzyko podjęcia działalności / Entrepreneurship and higher earnings expectations vs. risk of business set up.....	25
Beata Bieńkowska: Spółdzielnie socjalne – szanse i bariery rozwoju przedsiębiorczości społecznej w Polsce / Social cooperatives – opportunities and threats for social entrepreneurship development in Poland.....	35
Wioletta Bieńkowska-Gołasa: Produkcja i wykorzystanie energii elektrycznej na Mazowszu z uwzględnieniem OZE / Production and use of electricity in Mazowsze with the consideration of renewable energy sources.....	46
Agnieszka Biernat-Jarka: Dzierżawa jako sposób zwiększenia powierzchni gospodarstw rolnych w województwie mazowieckim / Leasing as a method of farms' area increase in Mazowsze Voivodeship.....	56
Krystyna Bobińska: Miejsce kraju w rankingach wieloczynnikowych jako podstawa do identyfikacji nieuruchomionych rezerw rozwoju gospodarczego / The place of the country in the multifactoral ratings as a basis for identification of the hidden reserves for economic growth.....	68
Malgorzata Bogusz, Sabina Ostrowska: Wybrane problemy polityki społecznej i zdrowotnej wobec osób starszych na poziomie lokalnym – sztuka partycypacji / Chosen problems of social and health policy for seniors at local level – the capability of participation.....	82
Przemysław Borkowski: Problemy prowadzenia rachunku kosztów i korzyści w inwestycjach infrastrukturalnych / Challenges in optimising cost-benefit analysis in infrastructure projects.....	91
Barbara Chmielewska: Dysproporcje w jakości życia ludności wiejskiej i miejskiej a polityka ich zmniejszania / Disparities in quality of life of rural and urban population vs. policy of its reduction.....	103
Kazimierz Cyran: Postrzeganie marek własnych produktów żywnościowych a perspektywy ich rozwoju / The perception of private labels of food products vs. the prospects for their development.....	114
Sławomir Dybka: Skuteczność promocji w Internecie – perspektywa klienta / Effectiveness of the Internet promotion – customer perspective.....	125
Malgorzata Gasz: Priorytety rozwoju innowacyjności polskiej gospodarki / Priorities of Polish economy innovation development.....	138

Aleksandra Gąsior: Poziom rozwoju transportu jako determinanta procesu restrukturyzacji dużych przedsiębiorstw / The level of transport as a determinant of the process of large enterprises restructuring	150
Edyta Gąsiorowska-Mącznik: Przedsiębiorczość w strategiach gmin województwa świętokrzyskiego / Entrepreneurship in strategies of municipalities of Świętokrzyskie Voivodeship	161
Jarosław Górecki, Jadwiga Bizon-Górecka: Analiza zachowania inwestorów w odniesieniu do kryterium ceny za roboty budowlane / Behavior of investors and price for construction works.....	172
Artur Grabowski: Wolność prowadzenia działalności gospodarczej w obszarze sportu profesjonalnego / Freedom of business activity in the area of professional sport.....	182
Sylvia Guzdek: Kooperacja jako główna forma współpracy przedsiębiorstw w międzynarodowych sieciach biznesowych / Cooperation as the main form of cooperation in international networks of business	191
Marcin Halicki: The Foster-Hart measure as a tool for determining the set of risky portfolios that do not expose the investor to the bankruptcy / Miara Fostera-Harta jako narzędzie do wyznaczania zbioru ryzykownych portfeli, które nie narażają inwestora na bankructwo.....	205
Mateusz Halka: Wykonawcy robót budowlanych na rynku zamówień publicznych a ich kondycja ekonomiczno-finansowa / Construction contractors on the public procurement market vs. their economic and financial standing	217
Tomasz Holecki, Magdalena Syrkiewicz-Świtała, Agnieszka Bubel, Karolina Sobczyk: Finansowe konsekwencje realizacji dyrektywy transgranicznej w ochronie zdrowia / Financial consequences of the implementation of the cross-border healthcare directive	229
Żaklina Jabłońska: Marketing relacji i CSR jako narzędzia budowania przewagi konkurencyjnej przez franchyzodawców branży gastronomicznej w Polsce / Relationship marketing and CSR as tools for building of competitive advantage by franchisors of foodservice industry in Poland	241
Sławomir Jankiewicz: Wpływ bezpieczeństwa energetycznego na rozwój gospodarczy w Polsce / The impact of energy security to the economic development in Poland	251
Emilia Jankowska: Zróżnicowanie infrastruktury transportowej w kontekście polityki Unii Europejskiej / The diversity of transport infrastructure in the context of the EU policy	260
Bożena Karwat-Woźniak, Paweł Chmieliński: Przemiany w strukturze agrarnej polskiego rolnictwa i wpływ wybranych instrumentów WPR na te procesy / Changes in the agrarian structure of Polish agriculture and the impact of selected CAP measures on these processes	272

Ewa Koloszyż: Światowy rynek mleka – wybrane zagadnienia / World dairy market – selected issues	287
Agnieszka Komor: Wybrane uwarunkowania strukturalne decyzji lokalizacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw / Chosen structural conditions of localization decisions concerning small and midium enterprises.....	298
Aleksandra Koźlak, Barbara Pawłowska: Współczesne wyzwania europejskiej polityki transportowej / Current challenges of European transport policy	311
Hanna Kruk, Anetta Waśniewska: Parki krajobrazowe i narodowe jako element rozwoju zrównoważonego na przykładzie gmin województwa wielkopolskiego / National and landscape parks as part of sustainable development. Case study: Wielkopolska Voivodeship communes	323
Anna Krzysztofek: Dyrektywa 2014/95/UE oraz wynikające z niej zmiany / Directive 2014/95/EU, and changes resulting from it	334
Władysława Łuczka: Ekologiczna gospodarka żywnościowa w województwie wielkopolskim w okresie integracji z Unią Europejską / Ecological food economy in Wielkopolska Voivodeship in the time of accession into the European Union	347
Aleksandra Majda: The analysis of succession strategy, success determinants in Polish family business – case study / Analiza determinant sukcesu strategii sukcesyjnej w polskich przedsiębiorstwach rodzinnych – studium przypadku.....	357
Janusz Majewski: Problem wyceny zapyłania jako usługi środowiskowej / The problem of the valuation of pollination as environment service	369
Arkadiusz Malkowski: Ruch graniczny jako czynnik rozwoju regionu przygranicznego na przykładzie pogranicza zachodniego Polski / Border traffic as a factor in the development of border regions on the example of the borderland of Western Poland.....	378
Grażyna Michalczyk, Agnieszka Zalewska-Bochenko: Platforma e-PUAP jako przykład elektroniczacji usług administracji publicznej dla ludności / e-PUAP as an example of electronic services of public administration for the citizens	390
Danuta Mierzwa, Małgorzata Krotowska: Czynniki ekonomiczno-społeczne integracji poziomej rolników – raport z badań / Economic and social factors of horizontal integration of farmers – study report	399
Karolina Olejniczak: Czynniki rozwoju obszarów funkcjonalnych w świetle badań empirycznych / Factors of functional areas development in the light of empirical research	410
Dorota Pasińska: Polski rynek drobiu po wstąpieniu do Unii Europejskiej / Polish poultry market after the accession to European Union	421
Ewa Polak, Waldemar Polak: Wskaźniki dotyczące zdrowia i opieki zdrowotnej jako mierniki jakości życia w Polsce na tle wybranych państw /	

Indices referring to health care as the measure of life quality in Poland in comparison to selected countries.....	433
Adriana Politaj: Zakłady aktywności zawodowej oraz zakłady pracy chronionej jako pracodawcy osób niepełnosprawnych w Polsce / Vocational development centres and sheltered workshops as employers of handicapped persons in Poland	446
Iwona Pomianek: Klasyfikacja gmin miejsko-wiejskich w Polsce według poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego / Classification of semi-urban communes in Poland by the level of socio-economic development	458
Zdzisław W. Puślecki: Current re-shaping of international business / Obecne zmiany kształtu biznesu międzynarodowego	471
Magdalena Ratalewska: Rozwój sektora kreatywnego gier komputerowych w Polsce / The development of the creative industries sector of computer games in Poland.....	491
Jarosław Ropęga: Czynniki niepowodzeń gospodarczych małych przedsiębiorstw w aspekcie nowego paradygmatu cywilizacyjnego / Failure factors of small enterprises in the context of new paradigm of civilization ...	501
Robert Rusielik: Wykorzystanie alternatywnych indeksów produktywności do pomiaru efektywności rolnictwa w Polsce / Alternative productivity indexes for measuring agricultural efficiency in Poland.....	514
Izabela Serocka: Znaczenie czynników lokalizacji przedsiębiorstw a aktywność władz lokalnych gmin województwa warmińsko-mazurskiego / The importance of business location factors vs. the activity of Warmia and Mazury Voivodeship local authorities.....	524
Katarzyna Smędzik-Ambroży, Joanna Strońska-Ziemiann: Rozwój lokalny na obszarach wiejskich o zróżnicowanym rolnictwie (przypadek podregionu pilskiego na tle sytuacji w Wielkopolsce) / Local development in rural areas with diversified agriculture (the case of pilski subregion on the background of the situation in Wielkopolska).....	538
Karolina Sobczyk, Tomasz Holecki, Joanna Woźniak-Holecka, Michał Wróblewski: Wykorzystanie środków publicznych w walce z wykluczeniem cyfrowym na poziomie samorządowym / Public funds use against digital exclusion at the level of self-government	550
Michał Świtłyk: Efektywność techniczna gospodarstw mlecznych w Polsce w latach 2009-2011 / Technical efficiency of dairy farms in Poland in 2009-2011.....	561
Dariusz Tłoczyński: Konkurencja pomiędzy przewoźnikami Ryanair i Wizz Air jako element rozwoju polskiego rynku usług transportu lotniczego / Competition between Ryanair and Wizz Air as an element of development of Polish air transport market	570

Weronika Toszewska-Czerniej: Productivity of service delivery process as a factor affecting the level of differentiation / Produktywność procesu usługowego jako czynnik kształtujący poziom zróżnicowania	584
Roman Tylżanowski: Stymulatory procesów transferu technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych wysokiej techniki w Polsce / Stimulators of technology transfer processes in high-tech manufacturing sector in Poland	594
Małgorzata Wachowska: Czas pozyskiwania cudzych idei przez przemysł. Doświadczenia Polski / Adoption time of others' ideas by industry. Experience of Poland	606
Agnieszka Werenowska: Kierunki zmian na rynku niskokosztowych linii lotniczych / Directions of changes in the market of low-cost airlines.....	616
Barbara Wieliczko: Wspólna Polityka Rolna a zarządzanie ryzykiem w rolnictwie / Common agricultural policy vs. risk management in agriculture	626
Artur Wilczyński: Progi rentowności w gospodarstwach mlecznych w latach 2013-2020 / Break-even point analysis for dairy farms in 2013-2020	633
Jarosław Wołkonowski: Handel zagraniczny Litwy w latach 2012-2015 a sankcje gospodarcze przeciw Rosji / Lithuanian foreign trade in the years 2012-2015 vs. economic sanctions against Russia	644
Arkadiusz Zalewski: Uwarunkowania regionalnego zróżnicowania poziomu nawożenia mineralnego w Polsce / Determinants of regional differences of level of mineral fertilization in Poland.....	658
Anna Zielińska-Chmielewska, Mirosław Walawski: The use of futures rapeseed contracts exemplified by a trading company in Poland / Zastosowanie kontraktów <i>futures</i> na rzepak przez przedsiębiorstwa handlowe w Polsce	669

Wstęp

Z wielką przyjemnością oddajemy w Państwa ręce publikację pt. *Polityka ekonomiczna*, wydaną w ramach Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Opracowanie składa się z 58 artykułów (w tym 5 w języku angielskim), w których Autorzy prezentują wyniki badań dotyczących zagadnień związanych z funkcjonowaniem współczesnych systemów gospodarczych w zakresie polityki gospodarczej. Tematyka podjęta w artykułach jest stosunkowo szeroka – mieści się w czterech obszarach problemowych. Pierwszy przedstawia rozważania związane z polityką innowacyjną, wolnością prowadzenia działalności gospodarczej oraz formami współpracy przedsiębiorstw. Drugi obszar dotyczy polityki transportowej, w tym infrastruktury i konkurencji. Trzeci obejmuje opracowania z zakresu polityki społecznej i zdrowotnej państwa – na poziomie zarówno krajowym, jak i lokalnym. Czwartą grupę stanowią artykuły dotyczące rolnictwa, w tym szczególnie wspólnej polityki rolnej i przemian w strukturze agrarnej.

Publikacja przeznaczona jest dla pracowników naukowych szkół wyższych, specjalistów zajmujących się w praktyce problematyką ekonomiczną, studentów studiów ekonomicznych oraz słuchaczy studiów podyplomowych i doktoranckich.

Artykuły składające się na niniejszy zbiór były recenzowane przez samodzielnych pracowników naukowych uniwersytetów, w większości kierowników katedr polityki ekonomicznej. W tym miejscu chcielibyśmy serdecznie podziękować za wnikliwe i rzetelne recenzje, często inspirujące do dalszych badań. Oddając powyższą publikację do rąk naszych Czytelników, wyrażamy nadzieję, że ze względu na jej wszechstronny charakter spotka się ona z zainteresowaniem i przyczyni do rozpoczęcia inspirujących dyskusji naukowych.

Jerzy Sokołowski, Grażyna Węgrzyn

Iwona Pomianek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

e-mail: iwona_pomianek@sggw.pl

KLASYFIKACJA GMIN MIEJSKO-WIEJSKICH W POLSCE WEDŁUG POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZNO-EKONOMICZNEGO

CLASSIFICATION OF SEMI-URBAN COMMUNES IN POLAND BY THE LEVEL OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15611/pn.2016.450.40

Streszczenie: W artykule przedstawiono wyniki analizy zróżnicowania przestrzennego gmin miejsko-wiejskich w Polsce według poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego. Gminy o wysokim poziomie rozwoju były skoncentrowane w 5 strefach podmiejskich: Warszawy, Krakowa, Poznania, Wrocławia i Szczecina. Zauważalny jest zatem wpływ aglomeracji miejskich na rozwój sąsiadujących jednostek terytorialnych. Największy udział wysoko rozwiniętych gmin charakteryzował województwo mazowieckie (przede wszystkim w strefie podmiejskiej Warszawy), przy jednoczesnym znacznym udziale gmin słabo rozwiniętych, usytuowanych peryferyjnie w relacji do dużych ośrodków miejskich i stolicy. Gminy o niskim poziomie rozwoju były zwykle usytuowane w obszarach peryferyjnych, np. na granicy województw łódzkiego i kujawsko-pomorskiego. Gminy Polski Wschodniej stanowiły aż 40% jednostek w tej klasie rozwoju.

Słowa kluczowe: rozwój lokalny, miara rozwoju Hellwiga, obszary miejsko-wiejskie.

Summary: The paper presents some results of the analysis of spatial differentiation of semi-urban communes in Poland by their level of socio-economic development. The communes with a high level of development were concentrated in 5 suburban areas: Warsaw, Krakow, Poznan, Wroclaw and Szczecin. The impact of urban agglomerations on the development of the neighbouring units is seen. Mazowieckie Voivodeship (mainly in the suburban area of Warsaw) was characterised by the largest share of developed municipalities, while a significant share of underdeveloped communes was located peripherally in relation to the large urban centers and the capital city. The communes with a low level of development were usually located in remote areas, eg. on the border of two voivodeships: Łódzkie and Kujawsko-Pomorskie, with a great share of Eastern Poland communes.

Keywords: local development, Hellwig's development measure, urban-rural areas.

1. Wstęp

Rozwój lokalny jest pojęciem wielowymiarowym. Dostępne są liczne publikacje popularyzujące wyniki badań nad rozwojem lokalnym, na poziomie zarówno powiatów, jak i gmin [Wojewódzka 2007; Łęcznar 2008; Pomianek 2010; Ziemiańczyk 2010; Stanny 2013; Gawroński i in. 2014]. Rozwój może być definiowany jako ogół skoordynowanych i systematycznych działań społeczności lokalnych, władz samorządowych i innych podmiotów funkcjonujących na obszarze gminy, zmierzający do tworzenia szans oraz poprawy istniejących warunków dla lokalnej gospodarki, a także zapewnienia ładu przestrzennego i ekologicznego [Kozuch 2006, s. 177-181]. Stanowi podstawowy cel jednostki terytorialnej. Proces rozwoju lokalnego, rozumiany jako łańcuch następujących po sobie zmian, obejmujący swoim zakresem potrzeby, szanse, hierarchie wartości i celów, charakterystyczne dla danego obszaru, kreuje warunki dla bardziej efektywnego zagospodarowania lokalnych zasobów oraz przekształcenia ich w czynniki rozwoju lokalnego, udziału miejscowych społeczności w tworzeniu i kontroli realizacji procesów rozwoju, przeprowadzenia restrukturyzacji lokalnej gospodarki, jak również pobudzania ekonomicznej efektywności mieszkańców, m.in. poprzez tworzenie sprzyjającego klimatu dla rozwoju społeczno-gospodarczego [Nowacka 1998, s. 510]. W artykule przedstawiono wyniki analizy zróżnicowania przestrzennego gmin miejsko-wiejskich w Polsce pod względem ich poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego, przeprowadzonej przy zastosowaniu wybranej metody taksonomicznej.

2. Cel i metoda

Pomimo powszechności zagadnienia rozwoju lokalnego, nie istnieje uniwersalna metoda pomiaru jego poziomu. Do najważniejszych wskaźników wyrażających poziom rozwoju gospodarczego należy zaliczyć produkt krajowy brutto [Kwiatkowski 2005, s. 233] w przeliczeniu na jednego mieszkańca (PKB *per capita*), będący syntetyczną miarą wartości produkcji wytworzonej w gospodarce w ciągu roku, stosowany przede wszystkim do porównań krajów i regionów. PKB jest również składową syntetyczną wskaźnika rozwoju społecznego (*Human Development Index*, HDI), do wyznaczenia którego przyjmuje się także wskaźnik: średniej długości życia, skolaryzacji lub analfabetyzmu. Jednak nie jest możliwe wyznaczenie wartości PKB czy HDI dla jednostek na poziomach powiatu oraz gminy ze względu na brak odpowiednich danych statystycznych. Wpływa to znacząco na ograniczenie metodyki badań empirycznych w zakresie poziomu rozwoju lokalnego. Jednym ze sposobów całościowej charakterystyki poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego jest przedstawienie go za pomocą jednego syntetycznego wskaźnika, uwzględniającego szereg czynników determinujących.

Badaniem objęto wszystkie gminy miejsko-wiejskie w Polsce (według stanu na dzień 31.12.2014 r.), tj. 608 jednostek. Dane do konstrukcji miernika rozwoju społeczno-gospodarczego zaczerpnięto z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS). Dobór zmiennych składał się z kilku etapów. W pierwszym etapie, na podstawie studiów literatury z zakresu pomiaru rozwoju lokalnego i regionalnego, wybrano zestaw cech najlepiej opisujących badane zjawisko, które były mierzalne, dostępne i kompletne. W kolejnym etapie przeprowadzono eliminację zmiennych *quasi*-stałych, tj. niewnoszących do analizy nowych informacji o badanym zjawisku. W tym celu dla każdej zmiennej obliczono współczynnik zmienności. Ze zbioru zmiennych wyeliminowano cechy o wartości współczynnika nieprzekraczającej 0,1. Następnie zbadano siłę związku pomiędzy pozostałymi zmiennymi, stosując współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Jako wartość krytyczną współczynnika przyjęto $|0,75|$. Te zmienne, które wykazywały silną współzależność, nie zostały uwzględniane w dalszych badaniach. W rezultacie otrzymano zestaw 16 zmiennych (tab. 1).

Tabela 1. Zmienne przyjęte w badaniu

Symbol	Zmienna	Typ*
Komponent infrastrukturalny		
X ₁	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	s
X ₂	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	s
X ₃	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	s
X ₄	Wydatki majątkowe inwestycyjne gminy na 1 mieszkańca	s
X ₅	Odsetek dzieci w wieku 3-5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym	s
Komponent gospodarczy		
X ₆	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON na 10 000 mieszkańców	s
X ₇	Udział podmiotów publicznych w podmiotach zarejestrowanych w REGON	s
X ₈	Dochody własne gminy na 1 mieszkańca	s
X ₉	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym	d
X ₁₀	Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	d
Komponent społeczny		
X ₁₁	Gęstość zaludnienia na 1 km ²	s
X ₁₂	Przyrost naturalny na 1000 ludności	s
X ₁₃	Saldo migracji netto na 1000 ludności	s
X ₁₄	Udział radnych z wykształceniem wyższym	s
X ₁₅	Udział radnych o wysokich kwalifikacjach zawodowych	s
X ₁₆	Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 000 mieszkańców	s

* s – stymulanta, d – destymulanta.

Źródło: opracowanie własne.

W celu weryfikacji przyjętych w pracy hipotez badawczych badane obiekty (gminy) podzielono na trzy grupy różniące się pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego przy zastosowaniu taksonomicznego miernika rozwoju

Z. Hellwiga [1968], gdzie wyznaczono odległości poszczególnych gmin od teoretycznego wzorca rozwoju. Metoda ta pozwala uporządkować zbiór obiektów (gmin) P_i (gdzie: $i = 1, 2, \dots, n$), z których każdy jest opisany zbiorem m cech diagnostycznych, mających charakter stymulant lub destymulant. Opis liczbowy zbioru obiektów może zostać przedstawiony w formie macierzy obserwacji \mathbf{X} o postaci:

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

gdzie x_{ij} oznacza wartości j -tej cechy dla i -tego obiektu ($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$).

W celu ujednoczenia zmiennych dokonuje się normalizacji cech poprzez ich standaryzację zgodnie z wzorem:

$$z_{ij} = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_j)}{S_j}, \quad (j = 1, 2, \dots, m).$$

W efekcie przekształcenia otrzymano macierz standaryzowanych wartości cech \mathbf{Z} :

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

gdzie: z_{ij} jest zestandaryzowaną wartością x_{ij} .

Powyższa macierz stanowi podstawę do wyznaczenia tzw. wzorca rozwoju, tj. abstrakcyjnego obiektu (gminy) P_0 o współrzędnych standaryzowanych $z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0j}$, gdzie: $z_{0j} = \max\{z_{ij}\}$, gdy Z_j jest stymulantą oraz $z_{0j} = \min\{z_{ij}\}$, gdy Z_j jest destymulantą. Wynika z tego, iż wzorzec stanowi hipotetyczna gmina o najlepszych zaobserwowanych wartościach zmiennych. Następnie dla każdego obiektu P_i (gminy) wyznaczono odległość od wzorca zgodnie z formułą:

$$d_i = 1 - \frac{D_{io}}{D_o}, \quad (i = 1, 2, \dots, n),$$

gdzie:

$$D_{io} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} - \text{odległość } i\text{-tego obiektu od obiektu } P_0,$$

$$D_o = \bar{D}_o + 2S_o,$$

$$\bar{D}_o = n^{-1} \sum_{i=1}^n D_{io},$$

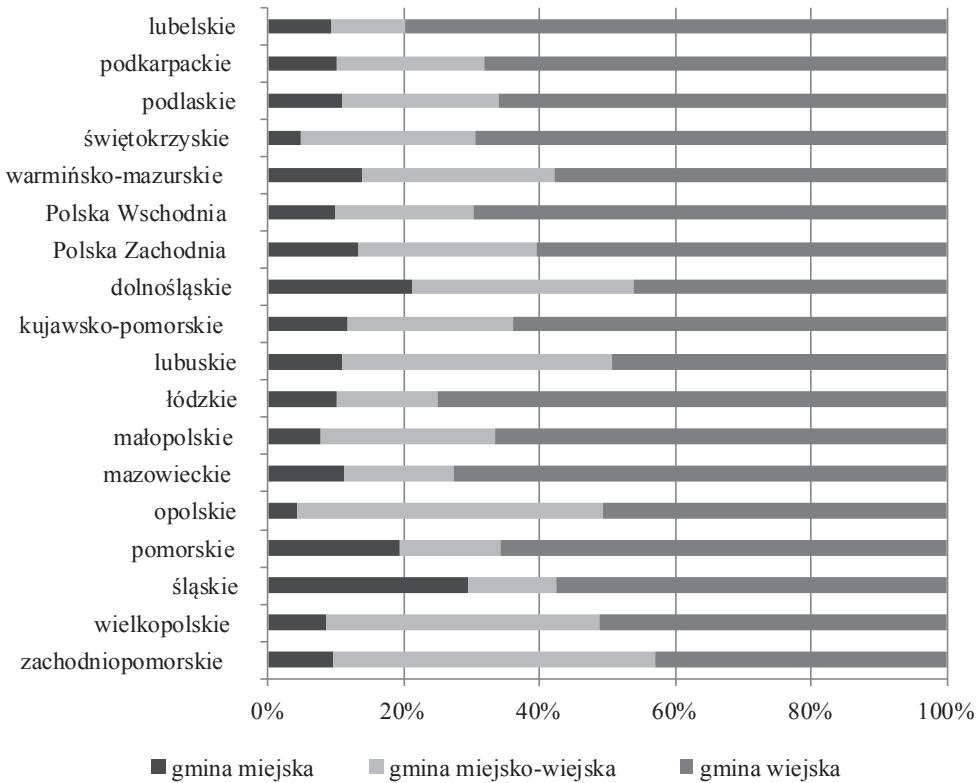
$$S_o = \sqrt{n^{-1} \sum_{i=1}^n (D_{io} - \bar{D}_o)^2}.$$

W ten sposób wyznaczono wskaźniki syntetyczne dla każdej gminy. Do klasyfikacji gmin według poziomu rozwoju wykorzystano dwa parametry miernika taksonomicznego, tj. średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Wyodrębniono następujące klasy:

- klasa 1 (wysoki poziom rozwoju) $d_i > \bar{d}_i + s_{d_i}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca przekracza wartość $\bar{d}_i + s_{d_i}$),
- klasa 2 (średni poziom rozwoju) $\bar{d}_i - s_{d_i} < d_i \leq \bar{d}_i + s_{d_i}$ (do tej klasy zaliczono gminy, dla których odległość od wzorca zawiera się w przedziale $(\bar{d}_{d_i} - s_{d_i}, \bar{d}_i + s_{d_i}]$),
- klasa 3 (niski poziom rozwoju) $d_i \leq \bar{d}_i - s_{d_i}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca nie przekracza wartości $\bar{d}_i - s_{d_i}$),

gdzie: d_i – wartość miernika syntetycznego obliczonego metodą wzorca rozwoju Hellwiga; \bar{d}_i – średnia arytmetyczna cechy (wskaźnika syntetycznego) d_i ; s_{d_i} – odchylenie standardowe cechy d_i .

Wyodrębniono 144 gminy Polski Wschodniej (24% ogółu gmin miejsko-wiejskich, w granicach województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, lubelskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego) oraz 464 gminy Polski Zachodniej (76%, w granicach pozostałych 11 województw). Największe udziały gmin miejsko-wiejskich w ogóle gmin charakteryzowały województwa: zachodniopomorskie (47,4%), opolskie (45,1%), wielkopolskie (40,3%) i lubuskie (39,8%). Najmniejszymi udziałami charakteryzowały się województwa: lubelskie (10,8%), śląskie (13,2%), pomorskie (14,6%) i łódzkie (14,7%). W grupie województw Polski Wschodniej największy udział gmin miejsko-wiejskich cechował województwo warmińsko-mazurskie (28,4%). Średni udział dla Polski Wschodniej wynosił 20,3%, a dla Polski Zachodniej – 26,2%. Województwa: śląskie, dolnośląskie i pomorskie charakteryzowały najwyższe udziały gmin miejskich, a województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie i świętokrzyskie – najwyższe udziały gmin wiejskich (rys. 1).



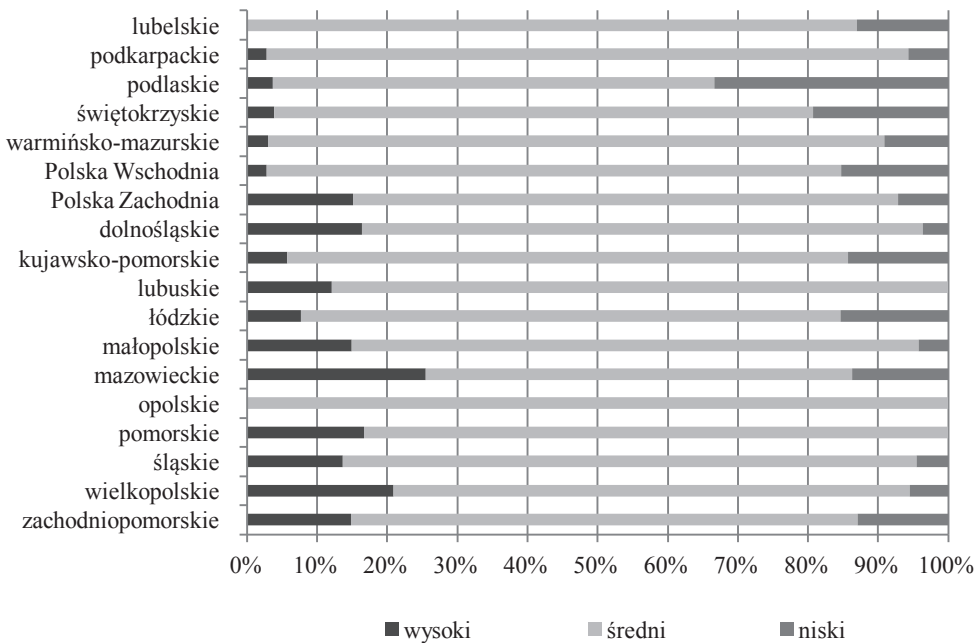
Rys. 1. Udział typów administracyjnych gmin według województw lub grup województw (%)

Źródło: opracowanie własne.

3. Klasyfikacja gmin miejsko-wiejskich przy zastosowaniu miary rozwoju Hellwiga

Na rysunku 2 przedstawiono udziały gmin miejsko-wiejskich o różnym poziomie rozwoju według województw oraz grup województw. Wszystkie gminy województwa opolskiego zostały zakwalifikowane do klasy 2 (o średnim poziomie rozwoju). W klasie 1, o wysokim poziomie rozwoju, zabrakło również gmin z województwa lubelskiego. Ponadto w województwach lubuskim i pomorskim nie było gmin o niskim poziomie rozwoju (klasa 3). Największy udział wysoko rozwiniętych gmin charakteryzował województwo mazowieckie (25%), przy jednoczesnym dość znacznym udziale gmin słabo rozwiniętych (14%). W województwie wielkopolskim do klasy 1 zaliczono 21% jednostek, w dolnośląskim – 16%, zachodniopomorskim i małopolskim – po 15%. Na tle innych województw niekorzystnie wypadły województwa: podlaskie, gdzie do klasy 3 zakwalifikowano co trzecią analizowaną gmi-

nę, oraz świętokrzyskie (19%). Wysokimi udziałami nisko rozwiniętych gmin charakteryzowały się także województwa: łódzkie (15%), kujawsko-pomorskie (14%), lubelskie (13%) i zachodniopomorskie (13%). Można zauważyć zdecydowaną różnicę pomiędzy udziałami gmin o różnym poziomie rozwoju zlokalizowanych w Polsce Wschodniej i Polsce Zachodniej.

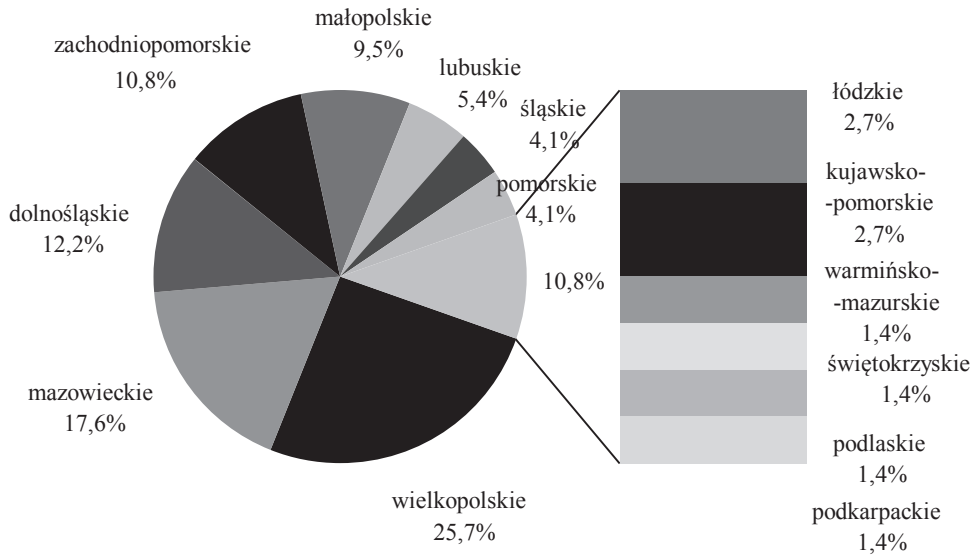


Rys. 2. Udział gmin miejsko-wiejskich w województwie lub grupie województw według poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego (%)

Źródło: opracowanie własne.

Klasa 1 liczyła 74 gminy. W grupie gmin Polski Wschodniej znalazły się w tej klasie zaledwie 4 jednostki o wysokim poziomie rozwoju, po jednej w każdym z województw z wyjątkiem lubelskiego, stanowiąc 5% gmin. Największe udziały charakteryzowały województwa wielkopolskie i mazowieckie (rys. 3).

W pierwszej dwudziestce gmin o wysokim poziomie rozwoju dominowały jednostki leżące w strefie podmiejskiej lub bliskim sąsiedztwie Warszawy (Piaseczno, Ożarów Mazowiecki, Konstancin-Jeziorna, Grodzisk Mazowiecki, Brwinów, Łomianki i Błonie). Jednak najlepsza gmina mazowiecka znalazła się dopiero na trzeciej pozycji – ranking otwierały 2 gminy zachodniopomorskie: Dziwnów i Nowe Warpno (tab. 2). W grupie tej znalazły się także m.in. gminy podkrakowskie: Mysłenice, Niepołomice, Wieliczka i Skawina. Zauważalny jest zatem wpływ aglomeracji miejskich na rozwój sąsiadujących jednostek terytorialnych.



Rys. 3. Rozkład gmin w klasie o wysokim poziomie rozwoju według województw (%)

Źródło: opracowanie własne.

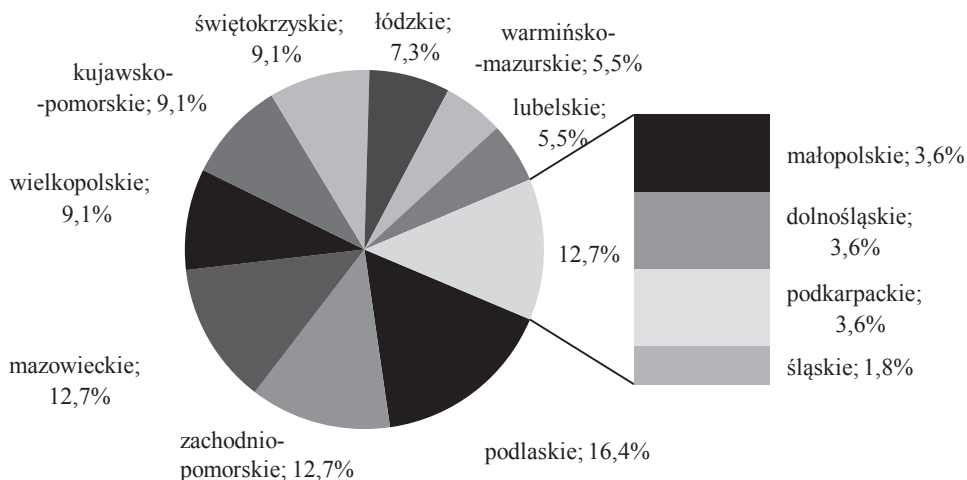
Tabela 2. Gminy miejsko-wiejskie o wysokim poziomie rozwoju*

Nr	Województwo	Gmina	Wartość miernika	Nr	Województwo	Gmina	Wartość miernika
1	zachodniopomorskie	Dziwnów	0,336	11	mazowieckie	Konstancin-Jeziorna	0,197
2	zachodniopomorskie	Nowe Warpno	0,321	12	małopolskie	Niepołomice	0,195
3	mazowieckie	Piaseczno	0,276	13	mazowieckie	Grodzisk Mazowiecki	0,193
4	wielkopolskie	Kórnik	0,251	14	małopolskie	Wieliczka	0,190
5	wielkopolskie	Swarzędz	0,219	15	mazowieckie	Brwinów	0,187
6	dolnośląskie	Siechnice	0,213	16	mazowieckie	Łomianki	0,182
7	pomorskie	Żukowo	0,212	17	małopolskie	Skawina	0,177
8	dolnośląskie	Polkowice	0,209	18	dolnośląskie	Kąty Wrocławskie	0,170
9	mazowieckie	Ożarów Mazowiecki	0,201	19	mazowieckie	Błonie	0,168
10	małopolskie	Myślenice	0,197	20	wielkopolskie	Nowy Tomyśl	0,168

* W tabeli przedstawiono 20 gmin o najwyższych wartościach miernika Hellwiga (klasa liczyła 74 gminy).

Źródło: opracowanie własne.

W klasie 3, liczącej 55 gmin, dominowały jednostki z województw podlaskiego, zachodniopomorskiego i mazowieckiego (rys. 4). Gminy Polski Wschodniej stanowiły 40% jednostek o niskim poziomie rozwoju. Był to udział o 16 punktów proc. wyższy w porównaniu z udziałem gmin tego obszaru w ogólnej liczbie gmin miejsko-wiejskich w Polsce. W ostatniej dwudziestce rankingu przeważały jednostki z województwa podlaskiego: Tykocin, Lipsk, Jedwabne, Stawiski, Kleszczele i zamykająca ranking gmina Suchowola. Na trzecim miejscu od końca usytuowała się wielkopolska gmina Dąbie (tab. 3.)



Rys. 4. Rozkład gmin w klasie o niskim poziomie rozwoju według województw (%)

Źródło: opracowanie własne.

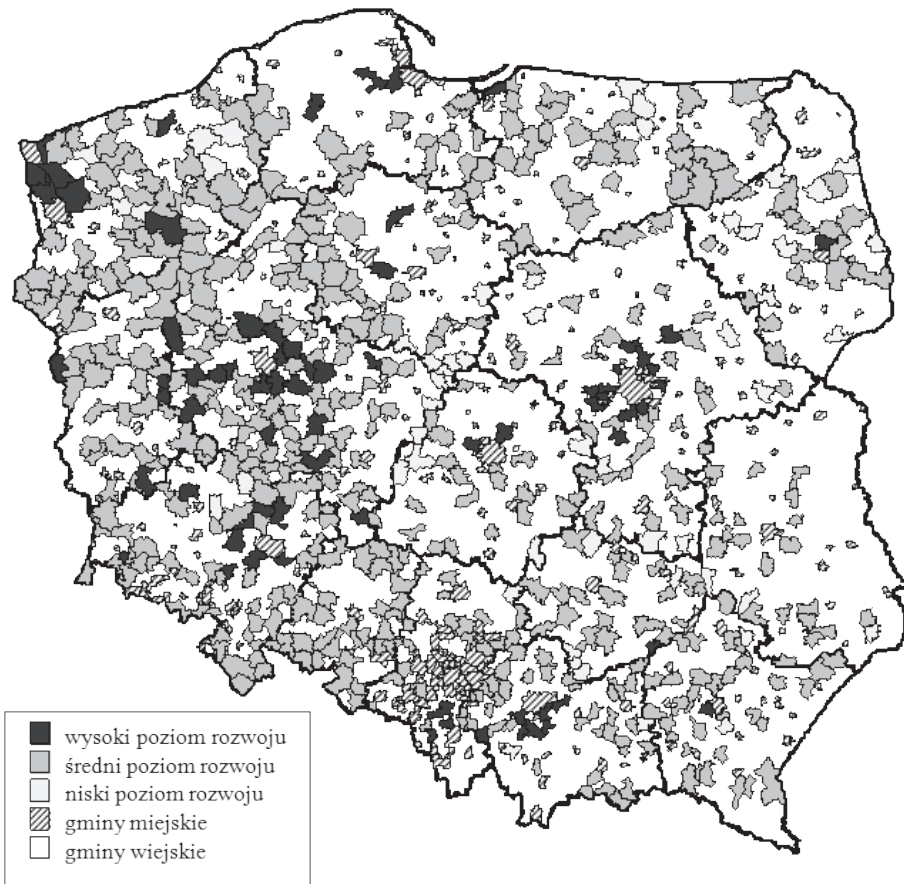
Tabela 3. Gminy miejsko-wiejskie o niskim poziomie rozwoju*

Nr	Województwo	Gmina	Wartość miernika	Nr	Województwo	Gmina	Wartość miernika
590	łódzkie	Błaszki	0,016	600	lubelskie	Annapol	0,005
591	śląskie	Konieczpol	0,016	601	mazowieckie	Mordy	0,005
592	kujawsko-pomorskie	Izbica Kujawska	0,013	602	podlaskie	Jedwabne	0,003
593	świętokrzyskie	Ćmielów	0,012	603	świętokrzyskie	Stąporków	0,002
594	warmińsko-mazurskie	Korsze	0,011	604	podlaskie	Stawiski	0,002
595	mazowieckie	Kosów Lacki	0,011	605	podlaskie	Kleszczele	0,000
596	podlaskie	Tykocin	0,010	606	wielkopolskie	Dąbie	0,000
597	podlaskie	Lipsk	0,009	607	lubelskie	Łaszczów	0,000
598	świętokrzyskie	Działoszyce	0,006	608	podlaskie	Suchowola	0,000

* W tabeli przedstawiono 20 gmin o najniższych wartościach miernika Hellwiga (klasa liczyła 55 gmin).

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z rys. 5, gminy miejsko-wiejskie o wysokim poziomie rozwoju były skoncentrowane w 5 strefach podmiejskich: Warszawy, Krakowa, Poznania, Wrocławia i Szczecina. Gminy o niskim poziomie rozwoju były zwykle usytuowane w obszarach peryferyjnych, np. na granicy województw łódzkiego i kujawsko-pomorskiego.



Rys. 5. Rozkład przestrzenny gmin miejsko-wiejskich z uwzględnieniem ich poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego (2014)

Źródło: opracowanie własne.

Rozwój lokalny pod kątem infrastruktury technicznej kojarzony jest przede wszystkim z jakością i gęstością dróg publicznych oraz dostępnością sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. Średni udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w skrajnych klasach był zbliżony w obu grupach gmin. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w klasie o wysokim poziomie rozwoju był wyższy

o 19 punktów proc. w gminach Polski Wschodniej w porównaniu z Polską Zachodnią. Z kolei udział ludności korzystającej z sieci gazowej był prawie dwukrotnie wyższy w gminach zachodnich i wynosił 58,8%. Wydatki majątkowe inwestycyjne w przeliczeniu na 1 mieszkańca były zbliżone w obu typach gmin w poszczególnych klasach, przy czym wartości w klasie o wysokim poziomie rozwoju były prawie dwukrotnie wyższe niż w pozostałych klasach. Przeciętny odsetek dzieci w wieku 3-5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym w gminach zachodnich był o 5-10 punktów proc. wyższy niż w drugiej grupie (tab. 4).

Tabela 4. Średnie wartości zmiennych opisujących poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego w gminach miejsko-wiejskich

Zmienne	Klasy rozwoju					
	1 (wysoki)		2 (średni)		3 (niski)	
	Polska Zachodnia	Polska Wschodnia	Polska Zachodnia	Polska Wschodnia	Polska Zachodnia	Polska Wschodnia
Komponent infrastrukturalny						
X ₁	93,3	96,0	91,1	85,6	81,4	82,8
X ₂	69,3	88,1	56,1	54,2	30,6	33,1
X ₃	58,8	31,7	29,5	31,6	7,8	8,3
X ₄	1054,4	1055,8	539,9	570,6	398,0	401,7
X ₅	82,7	73,7	73,8	68,4	61,9	56,3
Komponent gospodarczy						
X ₆	1192,4	821,0	847,7	699,1	643,8	547,9
X ₇	2,9	3,4	4,3	4,6	4,2	5,2
X ₈	2453,1	2045,2	1506,7	1277,5	1050,3	984,7
X ₉	5,9	8,4	8,6	10,4	10,4	11,0
X ₁₀	26,1	24,2	27,5	28,6	31,4	33,7
Komponent społeczny						
X ₁₁	211,0	134,3	98,8	84,6	63,9	49,7
X ₁₂	62,1	50,8	2,6	-6,2	-23,3	-28,1
X ₁₃	4,5	3,4	-2,2	-2,4	-4,3	-5,0
X ₁₄	54,2	56,7	40,9	41,5	28,3	30,0
X ₁₅	45,3	56,7	33,3	32,6	19,2	19,1
X ₁₆	30,0	30,5	29,3	31,9	27,4	30,4

Źródło: opracowanie własne.

W zakres komponentu gospodarczego wchodziło pięć zmiennych. W zakresie wysokości dochodów własnych gminy na 1 mieszkańca oraz liczby podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 000 mieszkańców we wszystkich klasach rozwojowych wyraźnie dominowały gminy Polski Zachodniej. Natomiast przeciętne udziały podmiotów publicznych były wyższe w gminach Polski Wschodniej. Niestety, także średnie wartości obu destymulant (X₉, X₁₀) były wyższe w gminach wschodnich – z wyjątkiem wartości wskaźnika obciążenia demograficznego (X₁₀) w klasie

o wysokim poziomie rozwoju (tab. 4). Ostatnia grupa zmiennych odwzorowywała rozwój społeczny gmin. Gęstość zaludnienia, przyrost naturalny oraz saldo migracji przyjmowały wyższe przeciętne wartości w Polsce Zachodniej. Z kolei w gminach wschodnich zanotowano wyższe średnie udziały radnych z wykształceniem wyższym (w każdej klasie) oraz w klasie o wysokim poziomie rozwoju – wyższy udział radnych o wysokich kwalifikacjach zawodowych. W Polsce Wschodniej zauważalna była również większa aktywność społeczna wyrażona w liczbie fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych przypadających na 10 000 mieszkańców.

4. Podsumowanie

Rozwój lokalny jest pojęciem wielowymiarowym, co uzasadnia zastosowanie metody taksonomicznej do oceny poziomu jego rozwoju. Mimo licznych badań, nie istnieje wspólna definicja rozwoju lokalnego, brak także uniwersalnej metody jego pomiaru. Przeprowadzona analiza zróżnicowania przestrzennego gmin miejsko-wiejskich w Polsce pod względem poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego podkreśla istnienie umownego podziału na lepiej rozwiniętą zachodnią część kraju i charakteryzującą się peryferyjnością geograficzną oraz rozwojową część wschodnią Polski.

Gminy miejsko-wiejskie o wysokim poziomie rozwoju były skoncentrowane w 5 strefach podmiejskich: Warszawy, Krakowa, Poznań, Wrocławia i Szczecina. Zauważalny jest zatem wpływ aglomeracji miejskich na rozwój sąsiadujących jednostek terytorialnych. Największy udział wysoko rozwiniętych gmin charakteryzował województwo mazowieckie (przede wszystkim w strefie podmiejskiej Warszawy), przy jednoczesnym znacznym udziale gmin słabo rozwiniętych, usytuowanych peryferyjnie w relacji do dużych ośrodków miejskich i stolicy. W obszarze Polski Wschodniej zaledwie 4 jednostki zakwalifikowano jako gminy o wysokim poziomie rozwoju, po jednej w każdym z województw, z wyjątkiem lubelskiego.

Gminy o niskim poziomie rozwoju były zwykle usytuowane w obszarach peryferyjnych, np. na granicy województw łódzkiego i kujawsko-pomorskiego. W klasie o niskim poziomie rozwoju przeważały jednostki z województw podlaskiego, zachodniopomorskiego i mazowieckiego. Gminy Polski Wschodniej stanowiły aż 40% jednostek w tej klasie.

Przeprowadzona analiza wpisuje się w dotychczas opublikowane wyniki badań nad rozwojem obszarów wiejskich. Istnieją zatem przesłanki za dalszymi analizami w zakresie zróżnicowania i dynamiki zmian w poziomie rozwoju gmin miejsko-wiejskich w porównaniu z innymi typami administracyjnymi gmin oraz wyznaczania przyczyn tych zjawisk i możliwych sposobów poprawy sytuacji jednostek terytorialnych w Polsce Wschodniej.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, <https://bdl.stat.gov.pl/> (dostęp: 15.02.2016).
- Gawroński K., Prus B., Sołtysik S., 2014, *Analiza i ocena warunków rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podkarpackiego*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr IV/2/2014, s. 1241-1254.
- Hellwig Z., 1968, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr*, Przegląd Statystyczny, nr 4, s. 307-327.
- Kożuch A., 2006, *Instrumenty zarządzania rozwojem lokalnym*, Zeszyty Naukowe SERiA, tom VIII, zeszyt 4, s. 177-181.
- Kwiatkowski E., 2005, *Główne kategorie i pojęcia makroekonomiczne. Produkt i dochód narodowy*, [w:] Milewski R., Kwiatkowski E., *Podstawy ekonomii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lęcznar M., 2008, *Poziom rozwoju przygranicznych powiatów województwa podkarpackiego*, [w:] Woźniak M.G. (red.), *Spójność społeczno-ekonomiczna a modernizacja regionów transgranicznych*, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, 2008, s. 150-159.
- Nowacka D., 1998, *Wybrane aspekty wspierania rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości w gminie w ocenie samorządu terytorialnego (na przykładzie gmin województwa poznańskiego)*, [w:] Dolata S. (red.), *Funkcjonowanie samorządu terytorialnego. Doświadczenia i perspektywy*, tom II, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Pomianek I., 2010, *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego*, Acta Sci. Pol. Oeconomia, nr 9 (3), s. 227-239.
- Stanny M., 2013, *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, Problemy Rozwoju Wsi i Rolnictwa, IRWiR PAN, Warszawa.
- Wojewódzka A., 2007, *Klasyfikacja gmin miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego według poziomu rozwoju*, [w:] Prace Naukowe AE Wrocław nr 1161, Strahl D. (red.), *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Wyd. AE Wrocław, Wrocław, s. 361-369.
- Ziemiańczyk U., 2010, *Ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w województwie małopolskim*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 14, s. 31-40.