

# Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Geographica 15(2020)

ISSN 2084-5456

DOI 10.24917/20845456.15.1

*Marcin Semczuk*

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, Polska

## Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w województwie małopolskim

### Streszczenie

Za główny cel pracy przyjęto określenie zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich województwa małopolskiego, jak i określenie dynamiki jego zmian w przyjętym okresie. Wykorzystano dane statystyczne dla 168 wiejskich jednostek przestrzennych – gmin wiejskich oraz obszarów wiejskich gmin miejsko-wiejskich. Podstawowym źródłem danych był Główny Urząd Statystyczny (dla lat 2002–2017) oraz Urząd Komunikacji Elektronicznej (dla roku 2017). Pozyskane dane posłużyły do obliczenia wskaźnika syntetycznego rozwoju społeczno-gospodarczego dla obszarów wiejskich, który składa się z następujących grup wskaźników: społecznych, demograficznych, rynku pracy, sektora rolniczego, warunków mieszkaniowych i infrastruktury. Łącznie, na potrzeby analizy, wykorzystano dwadzieścia sześć wskaźników. Stały się one podstawą do określenia obszarów wiejskich charakteryzujących się najwyższym poziomem rozwoju, tych będące na etapie stagnacji oraz jednostek wyróżniających się regresem społeczno-gospodarczego. Jednocześnie zbadano dla analizowanego obszaru, dynamikę poszczególnych grup określając cztery typy jednostek, uwzględniając relację wartości danych grup wskaźników i ich dynamikę w przyjętym okresie. Z przeprowadzonej analizy wynika, że narastają dysproporcje pomiędzy gminami bardzo słabo i bardzo wysoko rozwiniętymi gospodarczo, zwłaszcza w zakresie wskaźników opisujących rynek pracy. Jednocześnie widać zmniejszanie dysproporcji rozwojowych wśród wskaźników opisujących cechy demograficzne, jak i warunki mieszkaniowe.

### Diversification of socio-economic development of rural areas in the Lesser Poland Voivodeship

#### Abstract

The main purpose of the work was to determine the diversity of socio-economic development in rural areas of the Malopolska province and to determine the dynamics of changes in the adopted time range. Statistical material was used for 168 rural spatial units i.e. rural communes and rural urban-rural communes (data of the Central Statistical Office for 2002–2017 and data of the Office of Electronic Communications for 2017). On the basis of these data it was calculated synthetic indicator of socio-economic development for rural areas, which consisted of the following groups of indicators: demographic, social, labor market, agricultural sector, infrastructure and housing conditions. A total of twenty-six indicators were used. Then rural areas characterized by the highest level of development being at the stage of stagnation

and communes characterized by socio-economic regression were determined. In addition, the dynamics of individual groups of indicators in the analyzed years were examined for rural areas and 4 types of spatial units were determined due to the relation of indicator values and their dynamics in the adopted period. The conducted research shows that disparities are growing between underdeveloped and economically developed municipalities, especially in the field of indicators characterizing the labor market. However, there is a slight reduction in development disparities in the field of indicators describing demographic characteristics and housing conditions.

**Słowa kluczowe:** dysproporcje rozwojowe, obszary wiejskie, rozwój społeczno-gospodarczy, województwo małopolskie

**Key words:** development disparities, rural areas, socio-economic development, Lesser Poland Voivodeship

Otrzymano: 09.03.2020

Received: 09.03.2020

Zaakceptowano: 05.05.2020

Accepted: 05.05.2020

**Sugerowana cytacja/suggested citation:**

Semczuk M. (2020). Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w województwie małopolskim. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica*, 15, 7–22, doi: 10.24917/20845456.15.1

## Wprowadzenie

Zachodzące dynamiczne przemiany społeczno-gospodarcze na obszarach wiejskich w Polsce, charakteryzują się najczęściej rozkładem przestrzennym na osi centrum-peryferie. Koncentracja zarówno pozytywnych, jak i negatywnych czynników rozwojowych, może prowadzić do zwiększania się dysproporcji, które niejednokrotnie wprowadzają obszary wiejskie na ścieżkę degradacji społecznej i ekonomicznej (Zioło, 2014). W szczególności zjawiska te interesujące są na obszarach położonych peryferyjnie (Churski, 2013). W celu niwelowania tych niekorzystnych procesów, w ramach działań Unii Europejskiej realizują się politykę spójności, która została wdrożona również w Polsce po 2004 roku, poprzez instrumenty mające przeciwdziałać powiększającym się dysproporcjom i zredukować różnice w rozwoju społeczno-gospodarczym (Gawlikowska-Hueckel, Szlachta, 2014). Dla określenia stopnia efektywności tych działań ważna jest systematyczna ocena przemian w rozwoju społeczno-gospodarczym, szczególnie w ujęciu lokalnym, pozwalająca na odpowiednie rozpoznanie procesów warunkujących rozwój jednostek przestrzennych, jak i ocenę ich wpływu (Brańka, 2014).

Dlatego też, za cel pracy przyjęto określenie zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa małopolskiego, jak i określenie dynamiki jego zmian w analizowanym zakresie czasowym (2002–2017). Okres ten obejmują lata, w których odbyły się dwa spisy rolne (w 2002 i 2010 roku) oraz dwa spisy powszechne (w 2002 i 2011 roku), ale co najważniejsze, Polska wstąpiła w struktury Unii Europejskiej, co spowodowało znaczące zmiany w strukturze wydatków państwa – zwłaszcza tych prorozwojowych. Jak wynika z badań Rosnera (2007) stabilny charakter struktury społecznej i gospodarczej na obszarach

wiejskich jest bardzo trudno mierzalny w krótkim okresie czasu, dlatego też, zdecydowano się na przyjęcie zakresu czasowego obejmującego 16 lat.

Badania objęły obszar województwa małopolskiego, uwzględniając 168 wiejskich jednostek przestrzennych, w tym gminy wiejskie i obszary wiejskie gmin miejsko wiejskich według Nomenklatury Jednostek Terytorialnych (poziom 5). Województwo małopolskie jest niezwykle interesujące jako przedmiot badań, głównie ze względu na jego znaczne wewnętrzne zróżnicowanie (Brańka, 2015). Kraków w szczególny sposób kształtuje centralną część województwa tzw. rejon krakowski, gdzie mają miejsce najszybsze procesy deruralizacji. Południowa część województwa, nazwana również rejonem turystycznym – górskim, jest charakterystyczna głównie ze względu na bardzo ważną funkcję turystyczną tych obszarów, jak i wartościowe zasoby przyrodnicze (Górz, 2002). Istotną część województwa obejmuje tzw. rejon pogórski, związany z Pogórzem Karpackim, który od wielu lat cechuje się mało efektywnym rolnictwem i znacznie wyższym bezrobociem od średniej dla regionu. Północny rejon województwa tradycyjnie kojarzony jest z terenami rolniczymi w ramach Wyżyny Małopolskiej i doliny Wisły, gdzie występują dobre gleby, jak i długi okres wegetacyjny. Ostatnim charakterystycznym obszarem województwa małopolskiego jest rejon śląsko-krakowski, gdzie proces dezagraryzacji obszarów wiejskich zachodzi od dawna i nadal kształtowany jest pod wpływem przemysłowych rynków pracy Górnego Śląska, ale i również Trzebini, Chrzanowa, Oświęcimia czy Olkusza (Uliszak, 2013).

Wykorzystując dane statystyczne (Głównego Urzędu Statystycznego dla lat 2002–2017, dane Urzędu Komunikacji Elektronicznej dla 2017 roku) obliczono syntetyczny wskaźnik rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich, który składa się z następujących grup wskaźników: społecznych, demograficznych, rynku pracy, sektora rolniczego, warunków mieszkaniowych i infrastruktury. Razem wykorzystano dwadzieścia sześć wskaźników. Na ich podstawie zostały zdiagnozowane wiejskie obszary cechujące się najwyższym poziomem rozwoju, gminy stagnujące oraz gminy charakteryzujące się regresem społeczno-gospodarczego.

## Metody badawcze

Dla przedstawienia zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich województwa, w pierwszej kolejności dobrano składniki opisujące jego poziom rozwoju, tak aby uwzględniały w jak największym stopniu wieloaspektowość analizowanego zagadnienia (Runge, 2007). Na składowe uwzględniające charakterystykę rozwoju społeczno-gospodarczego wybrano: strukturę demograficzną (W.1), rynek pracy (W.2), dostępności do infrastruktury technicznej (W.3), intensywność działalności sektora rolniczego (W.4) oraz warunki mieszkaniowe (W.5) (tab. 1). Następnie na podstawie oceny merytorycznej cech, wybrano te wskaźniki, które w ocenie autora w jak najlepszy sposób opisują przyjęte składowe. Wybierając poszczególne wskaźniki, kierowano się zasadami konstrukcji macierzy geograficznej, tzw. warunkiem poprawności, który powinien charakteryzować się: mierzalnością, niezależnością, relatywnością, sumowalnością, zmiennością oraz normalnym rozkładem statystycznym (Runge, 2007 za Orlóci, 1975). W przyjętej procedurze, w szczególny sposób zwrócono uwagę na uwzględnienie tych elementów

związanych z sumowalnością, relatywnością i niezależnością (przy wstępnym wyborze cech kierowano się warunkami mierzalności i normalnego rozkładu statystycznego). Pod warunkiem sumowalności rozumie się dobór cech, który pozwala przedstawić je w tych samych jednostkach. Dla uzyskania sumowalności zmiennych w macierzy, wykorzystano procedurę normalizacji zmiennych z grupy metod unitaryzacji, uznawaną za jedną z najkorzystniejszych z metod normalizujących dane empiryczne, tj. unitaryzację zerową (Jarocka, 2015). Charakteryzuje się ona, bez znaczenia jakie wartości przyjmują oryginalna zmienna (dodatnie czy ujemne) tym, że zawsze otrzymuje się wartości od 1 do 0. Zatem metoda ta jest szczególnie przydatna w sytuacjach, kiedy zmienne cechują się wartościami dodatnimi, jak i ujemnymi, co jest trudne do uniknięcia przy dużym zbiorze zmiennych. Operowanie znormalizowanymi cechami znacznie ułatwia późniejsze obliczenia, aby jednak uwzględnić wpływ zmiennych na zagadnienie, należy zastosować różne wzory dla stymulant i destymulant, które mają następującą postać (Mynarski, 1992):

$$x_{is} = \frac{x_i - x_i^{\min}}{x_i^{\max} - x_i^{\min}}, \text{ dla normalizacji stymulant oraz}$$

$$x_{id} = \frac{x_i^{\max} - x_i}{x_i^{\max} - x_i^{\min}}, \text{ dla normalizacji destymulant,}$$

gdzie:

$x_{is}$  – znormalizowana  $i$ -a zmienna jako stymulanta,

$x_i^{\min}$  – minimalna wartość występująca w zbiorze danej zmiennej,

$x_{id}$  – znormalizowana  $i$ -a zmienna jako destymulanta,

$x_i^{\max}$  – maksymalna wartość występująca w zbiorze danej zmiennej,

$x_i$  – normalizowana  $i$ -zmienna,

$x_i^{\max} - x_i^{\min}$  – rozstęp danej zmiennej.

Dodatkowo w wyborze zmiennych zwrócono uwagę, aby zakres zmiennych uwzględniał obszary wiejskie w gminach miejsko-wiejskich. Dzięki takiemu założeniu, w przyjętych zmiennych dla obszarów wiejskich nie uwzględniono tych danych, które dotyczą miast w gminach miejsko-wiejskich.

Następnym niezbędnym etapem konstrukcji macierzy geograficznej było określenie współzależności wybranych zmiennych. W tym celu określono współczynnik korelacji liniowej dla poszczególnych zmiennych, tworząc jednocześnie macierz korelacji. Wybrano cechy, które nie wykazywały silnego związku, tj. powyżej 0,6 lub -0,6. Jednocześnie, tworząc macierz korelacji zmiennych, testowano istotność statystyczną powiązań testem „t” Studenta. Pomimo przyjętych wartości progowych, w trzech przypadkach dopuszczono do nieznacznego przekroczenia przyjętej wartości korelacji między zmiennymi. W dwóch przypadkach wartość współczynnika

korelacji wyniosła 0,64 (zatem przekroczył przyjętą wartość progową o 0,04) i dotyczył cech opisujących poziom intensywności rolnictwa. Uznano jednak, że obliczone wskaźniki intensywności rolnictwa w sposób istotny prezentują sektor rolniczy, a przekroczenie wartości progowej jest na tyle niewielkie, że podjęto decyzję o uwzględnieniu tych zmiennych w badaniu. Trzecim wskaźnikiem, przekraczającym przyjęte wartości, był wskaźnik obciążenia demograficznego. Również w tym przypadku przyjęto, że pomimo zbieżności, która ma miejsce głównie na obszarach depopulacyjnych północnych rejonów województwa (ujemna korelacja ze wskaźnikiem przyrostu naturalnego), wskaźnik w znaczący sposób różnicuje pozostałe obszary wiejskie regionu, a zmienna ta jest niezwykle istotna z punktu widzenia omówienia struktury demograficznej obszaru.

W doborze zmiennych uwzględniono też zmienność cech. Do tego celu wykorzystano miarę stopnia zmienności, liczoną odchyleniem standardowym. Pozwoliła ona określić zróżnicowanie wartości według poszczególnych zmiennych. Jest to bezwzględna miara zmienności, która określa o ile wszystkie jednostki analizowane zbiorowości różnią się przeciętnie w stosunku do średniej arytmetycznej badanej zmiennej (Gregory, 1976), oblicza się ją według wzoru:

$$S = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

gdzie:

- S – odchylenie standardowe,
- $\bar{x}$  – średnia arytmetyczna badanej zmiennej,
- $x_i$  – wartość i-tej zmiennej.

Po dokonaniu wyboru zmiennych, określono jakie zachodzą relacje między wielkością poszczególnych cech, w kontekście analizowanego zagadnienia, tj. poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich. Dało to możliwość określenia stymulant i destymulant. Za stymulanty przyjęto te zmienne, których wzrost powiązany był ze wzrostem poziomu rozwoju. Jednocześnie za destymulanty uznano te zmienne, których wzrost powiązany był ze spadkiem poziomu rozwoju. W badaniu nie wyróżniono nominant, ponieważ wskaźniki, które mogły za takie zostać uznane, przeliczono w taki sposób, aby była możliwość uznania je za destymulanty czy stymulanty (miało to miejsce w przypadku wskaźnika feminizacji, który zastąpiono skonstruowanym wskaźnikiem dysproporcji płci). Kolejnym krokiem było normalizowanie zmiennych, zgodnie z pisaną wcześniej metodą unitaryzacji zerowej. Dla przypisania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego wykorzystano jedną z metod obliczania wielozmiennej, tj. porządkowaniem liniowym. Wybrana metoda pozwala na zróżnicowanie n-cech w n-objektach, porządkując względem siebie zmienne na osi liczbowej. Do dalszych prac wybrano procedurę obliczania wskaźnika syntetycznego wg J. Perkala (1953). Polega ona na określeniu wartości średniej z zmiennych znormalizowanych, a następnie po uporządkowaniu ich, dzielone są na grupy i opisywane w kategoriach wskaźnika syntetycznego (Parysek, 1979; Runge, 2007). Wskaźnik przedstawia się wzorem:

$$W_s = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^p y_{ij}$$

gdzie:

$W_s$  – wartość wskaźnika syntetycznego,

$y_{ij}$  – znormalizowana wielkość j-tej cechy dla i-tego obiektu,

$p$  – liczba uwzględnionych cech.

Tabela 1. Wykaz cech empirycznych i ich statystyka opisowa

Nazwa wskaźnika*	Charakter wskaźnika	Źródło danych i zakres czasowy	Wartość minimalna/maksymalna	Średnia	Odchylenie standardowe
W1.1. Odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym	D	BDL, śr. 2015–2017	10,4/ 22,1	15,36	2,36
W1.2. Zmienność udziału ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2002–2017	D	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	89,5/ 121,25	102,2	5,36
W1.3. Wskaźnik dysproporcji płci w grupie wiekowej 20–39	D	BDL, śr. 2015–2017	0,33/ 17,9	5,5	3,7
W1.4. Zmienność dysproporcji płci w grupie wiekowej 20–39 w latach 2002–2017	D	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	-12,2/ 2,3	0,03	3,6
W1.5. Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	S	BDL, śr. 2015–2017	0,3/ 2,3	1,32	0,5
W1.6. Zmienność przyrostu naturalnego na 1000 w latach 2002–2017 mieszkańców	S	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	60,2/ 160,5	102,6	16,8
W2.7. Wskaźnik zatrudnienia	S	BDL, śr. 2015–2017	3,1/ 49,2	9,8	5,2
W2.8. Zmienność wskaźnika zatrudnienia w latach 2002–2017	S	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	53,6/ 393,2	141,3	48,7
W2.9. Wskaźnik atrakcyjności migracyjnej	S	BDL, śr. 2015–2017	0,6/ 1,5	1,2	0,18
W2.10. Zmienność wsk. atrakcyjności migracyjnej w latach 2002–2017	S	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	75,5/ 156,7	103,2	13,5
W2.11. Wskaźnik przedsiębiorczości	S	BDL, śr. 2015–2017	27,2/ 129,8	64,4	19,6

W2.12. Zmienność wskaźnika przedsiębiorczości w latach 2002–2017	S	BDL, śr. 2002–2004 i 2015–2017	81,9/ 184,8	122,3	15,8
W3.13. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	S	BDL, 2017	0,0/ 99,3	57,3	30,4
W3.14. Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	S	BDL, 2017	0,0/ 97,9	46,1	46,1
W3.15. Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	S	BDL, 2017	0,0/ 81,0	23,6	23,6
W3.16. Penetracja budynków miesz. zasięgami usług internetowych min. 2Mb/s	S	UKE, 2017	11,4/ 94,1	69,2	15,2
W4.17. Wsk. intensywności produkcji zwierzęcej	S	PSR, 2010	5,2/ 324,7	99,2	55,3
W4.18. Wsk. intensywności produkcji roślinnej	S	PSR, 2010	50,4/ 367,5	105,1	42,2
W4.19. Zmiana wskaźnika intensywności produkcji zwierzęcej w latach 2002–2010	S	PSR, 2002–2010	22,7/ 218,4	77,8	27,3
W4.20. Zmienność wsk. intensywności produkcji roślinnej w latach 2002–2010	S	PSR, 2002–2010	64,1/ 121,7	89,4	10,1
W5.21. Odsetek mieszkań wyposażonych w spółkowaną ubikację	S	BDL, śr. 2015–2017	73,2/ 98,4	88,8	5,21
W5.22. Zmiana udziału mieszkań wyposażonych w spółkowaną ubikację w latach 2002–2017	S	BDL, 2002 i 2017	101,5/ 140,4	113,8	6,42
W5.23. Odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie	S	BDL, 2017	48,4/ 96,1	70,9	10,2
W5.24. Zmiana udziału mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie w latach 2002–2013	S	BDL, 2002 i 2017	99,9/ 152,1	10945	6,34
W5.25. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 os.	S	BDL, 2017	18,6/ 39,3	25,9	3,7

W5.26. Zmiana przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania na 1 os.	S	BDL, 2002 i 2017	93/139	109,7	6,4
---	---	---------------------	--------	-------	-----

Objaśnienia: D – destymulanta, S – stymulanta, PSR – Powszechny Spis Rolny, BDL – Bank Danych Lokalnych, UEK – Urząd Komunikacji Elektronicznej.

Źródło: na podstawie BDL GUS i UKE (Raport o stanie..., 2018).

Zgodnie z przyjętymi założeniami, nie nadawano wag poszczególnym zmiennym w określaniu poziomu rozwoju. Tym samym, wszystkie 26 zmiennych traktowane były równoważnie. Jest to podejście często stosowane w badaniach z zakresu analizowanego przedmiotu (Stanny, 2013; Rosner, Stanny, 2014) i przy odpowiednim wyborze zmiennych daje zadawalające rezultaty nie ingerując w siłę oddziaływania zmiennych. Należy też zauważyć, że brak nadawania wag przy obliczaniu wskaźników syntetycznych rozwoju, w dużym stopniu ułatwia ich zestawienia pomiędzy badaniami tego typu, co jest istotnym zagadnieniem przy mnogości publikowanych badań.

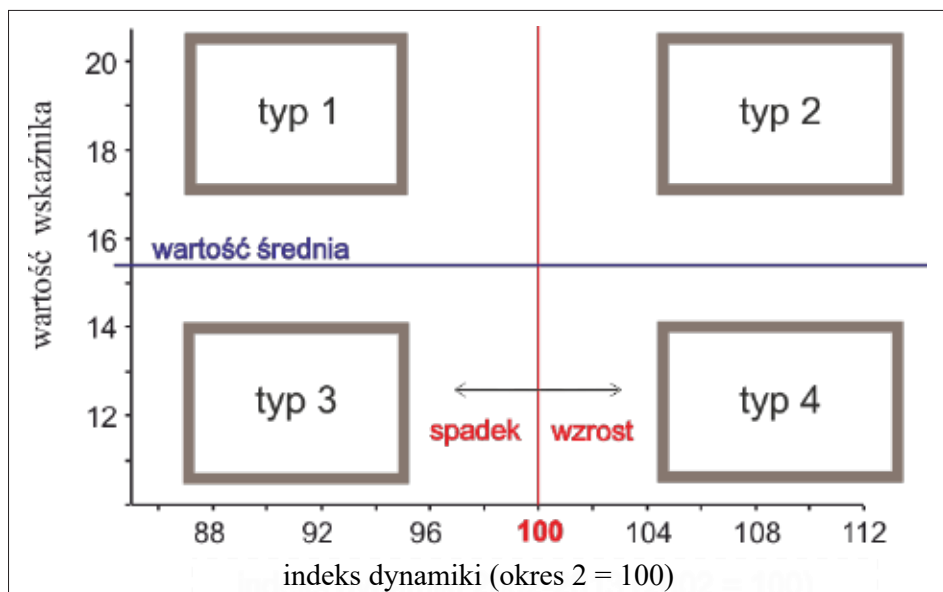
Kolejnym założeniem przyjętym dla określenia poziomu rozwoju obszarów wiejskich województwa małopolskiego, było uwzględnienie dynamiki wybranych cech, jako elementu potrzebnego do określenia czy poszczególne gminy spełniają wymogi obszarów rozwiniętych oraz w jakim stopniu. Przyjęto, że procesy rozwojowe zachodzą przy jednoczesnej pozytywnej dynamice zjawisk, które uznawano za korzystne z punktu widzenia przeprowadzanej analizy składowych rozwoju. Przy określaniu zmian jakie zaszły w latach 2002–2017 uwzględniono średnie z trzylecia pierwszego okresu 2002–2004 (okres 1), jak i drugiego 2015–2017 (okres 2). Dzięki temu zminimalizowano możliwości wystąpienia przypadkowej zmienności danych. Jest to szczególnie ważne, jeśli analizowaną jednostką jest gmina wiejska (obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej), w której poprzez niewielką liczbę mieszkańców, często występuję niestabilność, zwłaszcza procesów demograficznych.

Zmiany poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego starano się zaobserwować poprzez charakterystykę poszczególnych zmiennych, wyznaczając typy gmin wiejskich na podstawie wartości wybranych cechy i ich dynamiki w latach 2002–2017, bazując na indeksie dynamiki o podstawie stałej. Określone typy gmin, obejmowały te jednostki, które charakteryzowały się wartościami najbardziej odległymi od wartości średniej. Przyjęta procedura badawcza dała możliwość wyodrębnienia tych obszarów wiejskich, które są najbardziej interesujące z punktu widzenia prowadzonej charakterystyki (ryc. 1).

Przyjęty opis, bazuje na schemacie:

- ponadprzeciętna wartość wskaźnika i indeks dynamiki znacząco poniżej 100 (typ 1),
- ponadprzeciętna wartość wskaźnika i indeks dynamiki znacząco powyżej 100 (typ 2),
- poniżej przeciętnej wartość wskaźnika i indeks dynamiki znacząco poniżej 100 (typ 3),
- poniżej przeciętnej wskaźnika i indeks dynamiki znacząco powyżej 100 (typ 4).





Ryc. 1. Procedura określania typów gmin w relacji między wartością zmiennej a indeksem dynamiki  
Źródło: opracowanie własne.

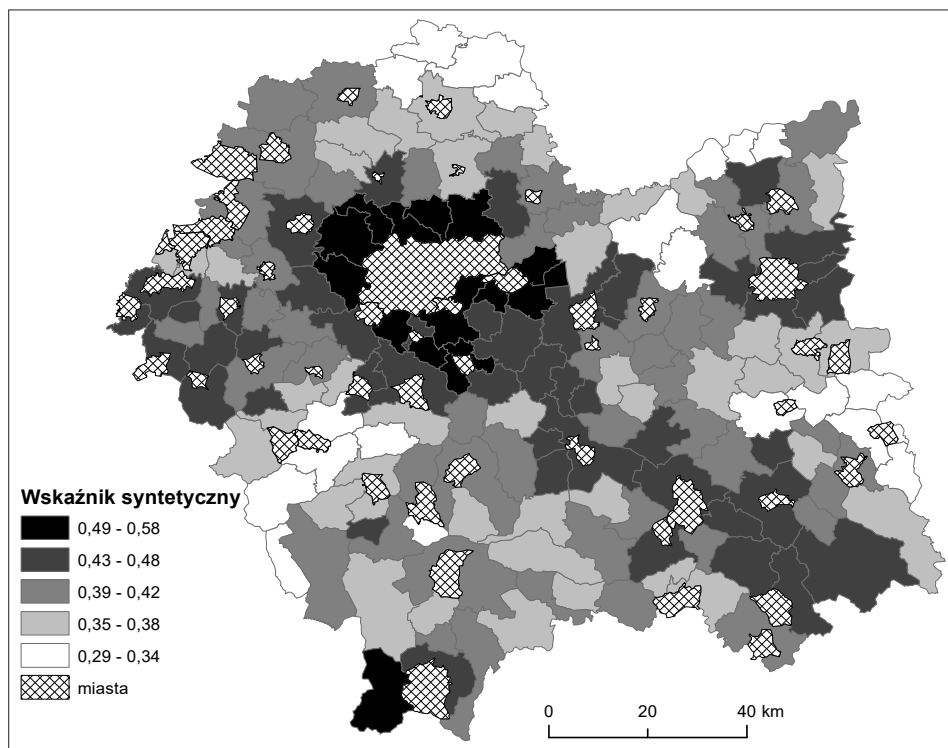
Wyniki badań zostały przedstawione przy wykorzystaniu metody kartogramu. Do podziału danych na klasy wykorzystaną metodę naturalnych przerw Jenksa (Jenks 1967). Polega ona na grupowaniu danych tak, aby w obrębie jednej klasy zminimalizowana była zmienność, a zmaksymalizowana była wariancja pomiędzy klasami. W rezultacie takiego procesu grupowania, granice przedziałów są w miejscach „naturalnych przerw” w rozkładzie statystycznym zmiennych. Metoda zakłada, że w obrębie klas nie występuje stała liczba jednostek ani też stała rozpiętość klas (Paślowski 2003).

## Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego

Istotnym zagadnieniem dla realizacji przyjętego celu pracy jest określenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich w województwie małopolskim. Uzyskane wartości wskaźnika syntetycznego dla poszczególnych wiejskich jednostek przestrzennych zostały uporządkowane i podzielone na klasy.

W grupie pierwszej gmin, które są w największym stopniu rozwinięte w zakresie opracowywanych wskaźników społecznych oraz gospodarczych, znalazło się 13 jednostek (ryc. 2). Niemal wszystkie położone są w najbliższym sąsiedztwie Krakowa. Gminy znajdujące się na północ od miasta bezpośrednio graniczą z Krakowem, a od strony południowej, poza przygranicznymi, znalazły się też takie z drugiego pierścienia gmin otaczających Kraków. Najwyższą wartość wskaźnika uzyskała gmina Mogilany. Pomimo czerpania korzyści lokalizacyjnej (bezpośrednie zaplecze Krakowa), rozwinęła również działalność rolniczą, która nastawioną jest głównie na chów trzody chlewnej. Kolejnymi gminami o najwyższych wartościach wskaźnika są te graniczące z Krakowem od strony północno-zachodniej: Wielka Wieś, Zielonki

i Zabierzów. Jediną gminą wiejską, która znajdowała się poza Krakowskim Obszarem Metropolitarnym (KOM) była gmina Kościelisko. Z pięciu analizowanych składowych tej gminy, cztery miały stosunkowo wysokie wartości (poza dostępnością do infrastruktury). W drugiej grupie obszarów stosunkowo dobrze rozwiniętych znalazły się 44 gminy wiejskie. Tworzą ją m.in. gminy w kolejnym pierścieniu jednostek otaczających Kraków oraz te znajdujące się w strefie podmiejskiej miast: Tarnów, Nowy i Stary Sącz, Limanowa, Grybów. Dodatkowo w drugiej grupie znalazły się jednostki wiejskie w powiecie oświęcimskim i wschodniej części powiatu wadowickiego, jak i część gmin czerpiących korzyści z działalności turystycznej w Beskidzie Niskim i Sądeckim (tj. Łabowa i o.w. Krynicy-Zdrój). Gminy o średnim poziomie rozwoju, to przede wszystkim obszary wiejskie stanowiące kolejne pierścienie jednostek wiejskich otaczających wymienione wcześniej miasta oraz graniczące z miastami, które w niewielkim stopniu oddziałują na najbliższe im tereny wiejskie tj. miasta zachodniej części woj. małopolskiego, Nowego Targu, Mszany Dolnej, Gorlic czy Rabki-Zdrój. Łącznie w tej grupie znalazło się 50 gmin.



Ryc. 2. Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich województwa małopolskiego – wskaźnik syntetyczny

Źródło: opracowanie własne

Obszary wiejskie, które reprezentują grupę gmin słabo rozwiniętych (41 gmin) tworzą skupienia na południe od Krakowa – głównie południowa część powiatu miechowskiego, w centralnej części Pogórza Ciężkowickiego, na obszarach graniczących

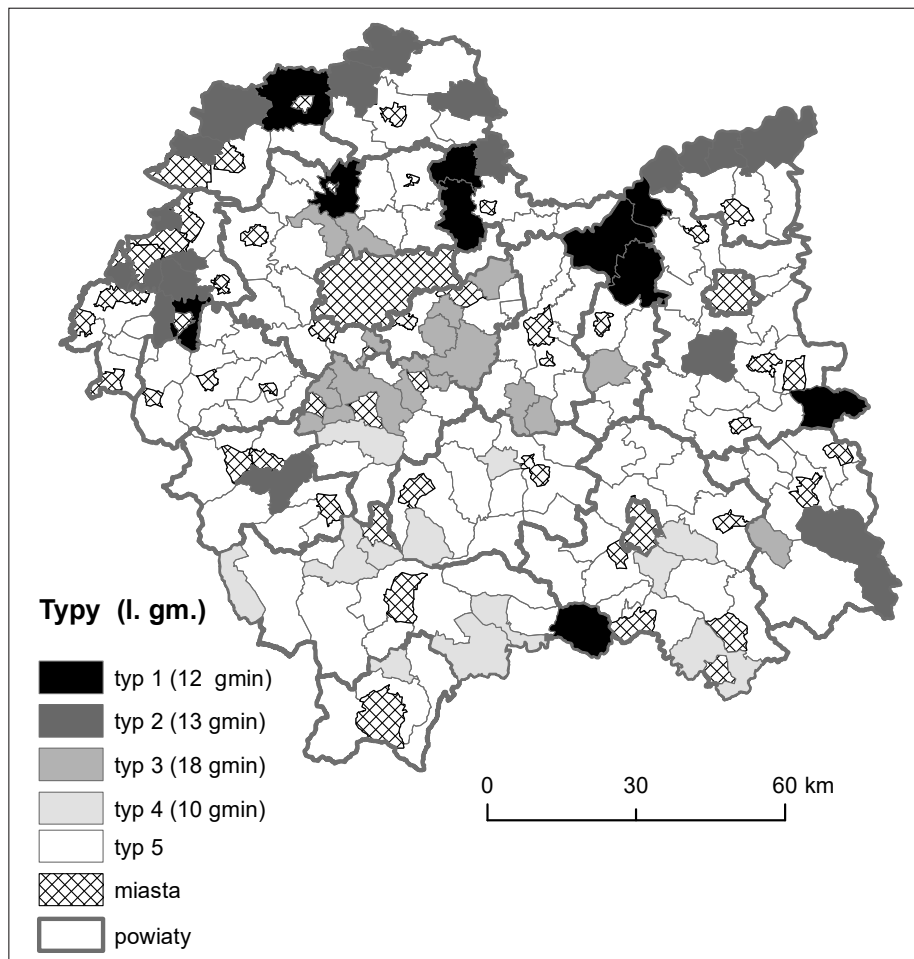
z miastami Jordanów i Sucha Beskidzka, jak i częścią gmin Podhalańskich np. Szafłary, Czarny Dunajec czy Łapsze Niżne. Gmin które zostały zaklasyfikowanych do obszarów bardzo słabo rozwiniętych łącznie stanowią 20 jednostek. Skupiają się w czterech rejonach województwa: północnej części powiatu miechowskiego, południowej i wschodniej części województwa (Pogórze Ciężkowickie) dolinie Wisły oraz w dużej części powiatu suskiego. Najniższą wartość wskaźnika odnotowano w gminach Kozłów, Borzęciny, Książ Wielki, Zawoja i obszar wiejski Rabki-Zdrój. W północnej części regionu są to obszary wiejskie mające charakter rolniczy, jednak położone poza strefą o dominacji produkcji warzywniczej. Gminy w południowej części województwa to z kolei obszary, które utraciły już swój rolniczy charakter.

### Poziom rozwoju w relacji do dynamiki rozwoju

W świetle dokonanej charakterystyki wiejskich obszarów analizowanego województwa ze względu na 5 składowych rozwoju społeczno-gospodarczego zauważono dysproporcje rozwojowe i określono obszary wysoko rozwinięte, jak i obszary zapóźnione w rozwoju. Pojawia się zatem pytanie czy zróżnicowanie to pogłębia się, czy może się zmniejsza. Dla uzyskania odpowiedzi, porównano wartości wskaźników, które zostały obliczone dla drugiego okresu badań (2015–2017) z wartościami indeksu dynamiki wyliczonego między pierwszym a drugim okresem. Uzyskany wynik (dodatni lub ujemny), daje możliwości wnioskowania o kierunku zachodzących zmian. Dodatnie wartości korelacji oznaczają, że dysproporcje rozwojowe rosną, tzn. powiększa się rozwarstwienie społeczno-gospodarcze. Odwrotnie, jeśli wynik korelacji ma wartość ujemną, oznacza to, że następuje „spłaszczanie” dysproporcji, czyli zmniejszenie różnic społeczno-gospodarczych (Heffner i in., 2007). Jednocześnie, dokonano analizy dynamiki zmian, określając ich wysokość dla poszczególnych składowych. Przyjęto, że bezzasadne jest określenie poziomu korelacji dla wskaźników i zmiennych opisujących ich dynamikę dla wszystkich zmiennych, ponieważ bardzo niejednorodna jest ich interpretacja. Z tego powodu, w dalszej części analizy, opisano tylko wybrane składowe rozwoju. Współzależność wybranych wskaźników i ich dynamiki analizowano poprzez określanie wartości liniowej korelacji Pearsona.

Zależność wskaźników opisujących stan rozwoju demograficznego z ich zmianami w omawianych latach wyniosła  $-0,12$ . Wynik ten wskazuje na nieznaczne zmniejszenie dysproporcji komponentu demograficznego. Jednakże zmiany jakie miały miejsce należy ocenić negatywnie. Zmniejszanie się różnic pomiędzy obszarami o bardzo dobrych uwarunkowaniach demograficznych a gminami o bardzo niekorzystnych, odbywa się głównie poprzez pogarszanie się sytuacji demograficznej jednostek z grupy wysoko rozwiniętych. Zmienną, która w największym stopniu prezentują tendencję do niwelowania różnic, jest wskaźnik dysproporcji płci, w przypadku którego wartość korelacji wyniosła  $-0,39$ . Większość gmin z południowej części województwa, które jednocześnie cechują się najwyższymi wartościami składowej W1 (demografia), odnotowało znaczący ich spadek (ryc. 3). Widoczne jest to w dwunastu gminach, które w większości znajdują się w powiecie nowotarskim. Najbardziej pogorszyła się sytuacja demograficzna (w świetle przyjętych zmiennych) w gminach Lipnica Wielka oraz obszarze wiejskim gminy Muszyna. Drugim typem gmin są te jednostki, które są zlokalizowane w południowej części

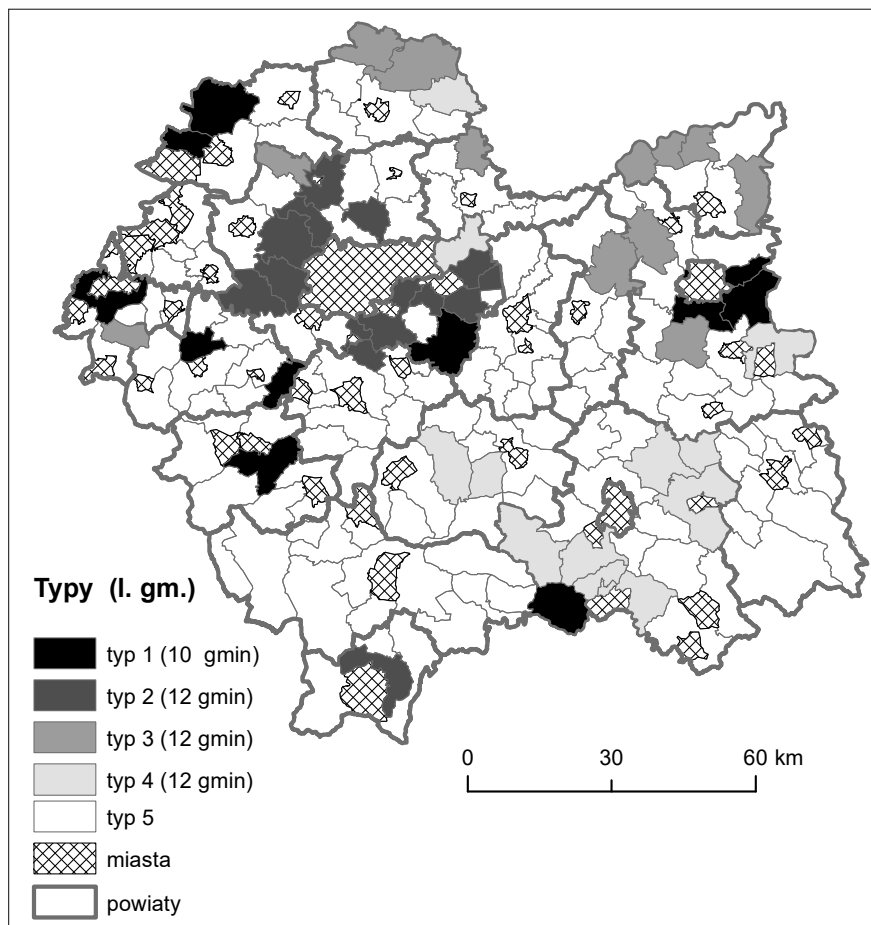
Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego oraz w gminach Wielka Wieś i Zielonki. W tych gminach korzystna struktura demograficzna występowała już w pierwszym okresie badania i znacząco się polepszyła w drugim okresie. Jedyną gminą, która jest w znacznej odległości od Krakowa, a będącej w tej grupie, jest gmina Ropa (w powiecie gorlickim). Gminy z trzeciego typu stanowią obszary, w których pomimo niskich wartości wskaźników, miało miejsce ich dalsze pogorszenie. Niekorzystne zmiany zaszły w gminach Pałecznica (powiat proszowski), Kozłów (powiat miechowski), jak i nadwiślańskich gminach powiatu dąbrowskiego. W typie czwartym znalazły się gminy, w których obserwuje się zmiany pozytywne, jednocześnie przy niskich wartości wskaźnika dla pierwszego okresu. W tej grupie jednostek znalazło się zaledwie 10 gmin, a sytuacja najszybciej poprawiła się w gminach Zator i o.w. gminy Skała.



Ryc. 3. Typy gmin ze względu na zmienne charakteryzujące strukturę demograficzną oraz jej dynamikę zmian w latach 2002–2017

Źródło: na podstawie danych w tab. 1.

Odnotowano natomiast zwiększające się dysproporcje w zakresie rynku pracy. Korelacja wskaźników prezentujących zróżnicowanie poziomu i dynamiki tych zmiennych wynosi 0,28. Widoczne jest zróżnicowanie na gminy podmiejskie Krakowa, w których pomimo najlepiej rozwiniętego rynku pracy (w latach 2002–2004), miało miejsce znaczące polepszenie w drugim badanym okresie. Widać to w największym stopniu w trzech gminach: Wielka Wieś, Zabierzów oraz o.w. Niepołomic (ryc. 4). Jediną gminą, która znajduje się w sąsiedztwie Krakowa, a która znalazła się w drugim typie gmin, była gmina Poronin. Niestety jest również duża grupa gmin – 12 gmin typu 3, w których lokalny rynek pracy był słabo wykształcony i nadal następują negatywne dynamiczne zmiany w tym zakresie. Są to głównie gminy północno-wschodniej i północnej części województwa. Za pozytywne zjawisko należy uznać polepszającą się sytuację na rynku pracy obszarów wiejskich z pow. nowosądeckiego, gdzie obserwowane jest od wielu lat najniższe PKB na mieszkańca w województwie.



Ryc. 4. Typy gmin ze względu na zmienne charakteryzujące rynek pracy oraz dynamikę jego zmian w latach 2002–2017

Źródło: na podstawie danych jak w tab. 1.

Pozytywnie należy oceniać zwiększające się dysproporcje w ramach wskaźników opisujących sektor rolniczy. Wartość korelacji w tym przypadku wyniosła aż 0,73. Świadczy to o intensyfikującym się procesie odchodzenia od rolnictwa niskotowarowego oraz samozaopatrzeniowego na rzecz gospodarstw wyspecjalizowanych. Zauważalne jest to w koncentracji produkcji rolnej opartej na warzywnictwie w jednostkach wiejskich powiatu proszowickiego, jak i w kilku gminach, gdzie ma miejsce specjalizacja w zakresie chowu trzody chlewnej (gmina Wieprz i Mogilany Moszczenica) oraz drobiu (Czernichowice). Silna tendencja do zrównywania dysproporcji rozwojowych uwidacznia się w zakresie warunków mieszkaniowych. Wartość współczynnika korelacji w zestawieniu poziomu i dynamiki zmian w tym komponencie rozwoju spo-eko wyniosła -0,37. Powiązane jest to z rozbudową infrastruktury na terenach, gdzie jest to utrudnione głównie przez urozmaiconą rzeźbę terenu (zwłaszcza gminy karpackie). Wysoka ujemna korelacja została zaobserwowana przy zmiennej dotyczącej wyposażenia mieszkań w splukiwaną ubicację. Nieznacznie słabszą, ale też ujemną korelację, obserwuje się jeśli chodzi o udział mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie. Jednocześnie dodatnia wartość korelacji ma miejsce w przypadku średniej pow. mieszkaniowej na osobę. Uwidacznia się tu silna presja budowlana, zwłaszcza w KOM i gminach o bardzo wysokich walorach przyrodniczych (np. Gródek nad Dunajcem czy Kościelisko).

## Zakończenie

Dla realizacji celu pracy, tj. określenia zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego dla obszarów wiejskich w województwie małopolskim obliczono wskaźnik syntetycznego rozwoju, jak i dynamikę dla tych wskaźników, które uznano za szczególnie interesujące. W przedstawionym zróżnicowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich regionu uwidacznia się silna zależność centrum-peryferie. Najsilniej, w tym zakresie, zaznacza się oddziaływanie miasta Krakowa, wokół którego wytworzyły się pierścienie gmin, które wraz z oddalaniem się od granic miasta, cechują się coraz mniejszymi wartościami wskaźnika syntetycznego. Pewnym odstępstwem od prawidłowości continuum centrum-peryferie, są gminy o wysokich walorach przyrodniczych, zwłaszcza na tzw. Skalnym Podhalu oraz w południowo-wschodniej części regionu (głównie w części Beskidu Sądeckiego i Beskidzie Niskim). W znacznie mniejszym stopniu uwidacznia się siła oddziaływania ośrodków regionalnych niższego rzędu tj. Tarnów czy Nowy Sącz. W otoczeniu tych miast nie znalazła się żadna gmina o bardzo wysokim poziomie rozwoju. Najbardziej rozwinięte wiejskie obszary województwa stanowią gminy znajdujące się na jego peryferiach.

Z punktu przyjętego przedmiotu i celu pracy, niezwykle istotną okazała się kwestia zmieniających się dysproporcji rozwojowych. Należy zaznaczyć, że w kluczowych kwestiach, tj. możliwości znalezienia odpowiedniej pracy, poprzez rozwinięty lokalny rynek pracy, co jest szczególnie istotne z perspektywy wielofunkcyjnego rozwoju na obszarach wiejskich, w dalszym ciągu narastają dysproporcje między obszarami rozwiniętymi i zapóźnionymi w rozwoju. W największym stopniu zyskują gminy położone w najbliższym sąsiedztwie Krakowa. Uwidacznia się tam kumulacja pozytywnych efektów rozwojowych, wynikających z ich położenia. Widoczne są

natomiast pogłębiające się problemy obszarów pełniących funkcje rolniczą w północnej części województwa (głównie powiat miechowski), jak i gmin nadwiślańskich (powiat dąbrowski), co odzwierciedla się w niekorzystnych zmianach na rynku pracy i przemianach demograficznych. Można zatem stwierdzić, że w analizowanych latach ma miejsce polaryzacja przestrzeni społeczno-gospodarczej, która prowadzi do zwiększania dysproporcji na obszarach wiejskich. Natomiast wyrównanie dysproporcji rozwojowych odbywa się głównie w sferze rozwoju infrastrukturalnego, co jest bardzo ważne zarówno z punktu widzenia podnoszenia poziomu życia mieszkańców jak i rozwoju gospodarczego terenów wiejskich. Trudno sobie wyobrazić próby pobudzania rozwoju gospodarczego, bez dostępu do bieżącej wody o sprawdzonej jakości lub bez sieci gazowej czy kanalizacyjnej.

## Literatura / References

- Brańka, P. (2014). Metodyczne aspekty identyfikacji procesów semiurbanizacji na obszarach wiejskich. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 936 (12), 5–16.
- Brańka, P. (2015). Zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w woj. małopolskim. *Studia KPZK* 161, 362–370.
- Churski, P. (2013). Szanse i zagrożenia rozwoju obszarów peryferyjnych. Przykład Bieszczad. W: E. Małuszyńska (red.), *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 225–240.
- Gawlikowska-Hueckel, K., Szlachta, J. (red.). (2014). *Wrażliwość polskich regionów na wyzwania współczesnej gospodarki. Implikacje dla polityki rozwoju regionalnego*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Business.
- Górz, B. (2002). Współczesne przemiany na obszarach wiejskich Podhala. *Przegląd Geograficzny*, 74, 451–468.
- Gregory, S. (1976). *Metody statystyki w geografii*. Warszawa: PWN.
- Heffner, K., Rosner, A., Stanny, M. (2007). Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich a dynamika przemian. W: Rosner A. (red.), *Zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian*. Warszawa: IRWiR PAN.
- Jarocka, M. (2015). Wybór formuły normalizacyjnej w analizie porównawczej obiektów wielocechowych. *Economics and Management*, 1.
- Jenks, G.F. (1967). The data model concept in statistical mapping. *International Yearbook of Cartography*, 7, 186–190.
- Parysek, J. (1997). *Podstawy gospodarki lokalnej*. Poznań: Wydawnictwo naukowe UAM.
- Paślowski, J. (2003). *Jak opracować kartogram*. Warszawa: Wyd. Uniwersytet Warszawski.
- Perkal, J. (1953). O wskaźnikach antropologicznych. *Przegląd Antropologiczny*, 19, 210–221.
- Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2017 r.* (2018). Warszawa: Urząd Komunikacji Elektronicznej.
- Rosner, A., Stanny, M. (2014). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap I*. Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Warszawa: RRWiR PAN.
- Runge, J. (2007). *Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Stanny, M. (2013). *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*. Warszawa: IRWiR PAN.

Uliszak, R. (2013). Wizja wsi małopolskiej – rok 2050 – spodziewane scenariusze zmian. *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 31, 67–82.

Zioło, Z. (2014). Functioning of the rural areas in the structure of geographic space. *Studia Regionalne*, 39, 32–47.

**Notka biograficzna o autorze:** Marcin Semczuk, dr, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Studiów Miejskich, Katedra Geografii Społeczno-Ekonomicznej. Prowadzi badania wokół problematyki rozwoju obszarów wiejskich, zwłaszcza tych mających charakter peryferyjny, polityki regionalnej i lokalnej oraz zróżnicowania dostępu do szkolnictwa podstawowego na obszarach wiejskich. Jest autorem (lub współautorem) ponad dwudziestu artykułów naukowych publikowanych w Polsce oraz w czasopiśmie zagranicznych. Od 2017 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Geopolitycznego jako członek zarządu, a od 2018 roku jest również członkiem Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

**Biographical note of author:** Marcin Semczuk, PhD, Cracow University of Economics, Institute of Spatial Planning And City Studies, Department of Socio-Economic Geography. His research focuses on rural development issues, especially issues concerning peripheral rural areas, regional and local politics and diversification of access to primary education in rural areas. Recent work explores to what extent the peripherality of the location determines the opportunities for economic development. Marcin Semczuk did his graduate work in geographical sciences at the Pedagogical University of Cracow, with the specialization in economic geography. His doctoral thesis is entitled *The Influence of Peripherality on the Socio-economic Development of Rural Areas in the Małopolska Province*.

**ORCID:** 0000-0003-2327-148X

**e-mail:** semczukm@uek.krakow.pl