

ŁUKASZ POPŁAWSKI*

Zróżnicowanie przestrzenne gmin wiejskich na obszarach chronionych w województwie świętokrzyskim w latach 2004–2006

Słowa kluczowe: rozwój lokalny, obszary wiejskie, województwo świętokrzyskie, obszary chronione

Streszczenie: Zachowanie środowiska naturalnego wymaga przyjęcia odpowiedniej strategii dla trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego, nie tylko na obszarach chronionych. Przedstawiono badania taksonomiczne dla gmin wiejskich w województwie świętokrzyskim o przewadze terenów objętych prawną ochroną w zakresie ochrony przyrody. W ramach tych badań, na podstawie dostępnych danych z 50 badanych gmin, przeprowadzono delimitację tych gmin pod kątem rozwoju trzema najbardziej rozpowszechnionymi metodami. Pozwoliło to na uzyskanie informacji, które gminy są najlepiej rozwinięte, a które najslabiej.

1. Wprowadzenie

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., nr 95, poz. 880) w Polsce istnieje szereg form ochrony przyrody, a w szczególności parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

W Polsce obszary chronione obejmują 33,1% powierzchni kraju, przy czym ich obszar w poszczególnych regionach jest zróżnicowany. Największy udział odnotowuje się w województwie świętokrzyskim – 62%. W województwie tym wśród 72 gmin wiejskich w 49 przeważają omawiane obszary chronione w całości powierzchni.

* Dr inż. Łukasz Popławski jest pracownikiem Katedry Ekonomii na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, tel. (12) 662 43 59; autor jest również wykładowcą w Małopolskiej Wyższej Szkole Ekonomicznej w Tarnowie.

Parki krajobrazowe wraz z parkami narodowymi, rezerwatami przyrody i obszarami chronionego krajobrazu tworzą układ wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, a związany z tym stopień rygoru prawnego zależy od lokalnych warunków. Na przestrzeni ostatnich lat następuje wzrost powierzchni tych obszarów w całości obszaru Polski; gdy w 1980 r. wynosił 3,5%, to w 1999 r. już 33,1% (*Ochrona Środowiska*, 2004, s. 278–285). Podstawowym celem przedstawionego działania jest utrzymanie naturalnych procesów przyrodniczych, stabilności ekosystemów, a w szczególności zachowanie bioróżnorodności. W świetle obowiązujących przepisów w naszym kraju obszary parków krajobrazowych i chronionego krajobrazu są najbardziej predysponowane do wprowadzania idei zrównoważonego rozwoju.

Według Siekierskiego (2002) istotne znaczenie w zachowaniu równowagi środowiska przyrodniczego na obszarach wiejskich posiadają te kierunki zagospodarowania, które decydują o prawidłowym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, a więc będą to: kanalizacja i oczyszczanie ścieków, gazyfikacja, składowanie i utylizacja odpadów oraz promowanie ekologicznych kierunków rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich, a zwłaszcza rolnictwa integrowanego, ekologicznego oraz agroturystyki.

Niniejsza praca nawiązuje do problematyki ekorozwoju obszarów chronionych i poszukuje odpowiedzi dotyczących czynników rozwoju gmin wiejskich na obszarach chronionych, dlatego celem opracowania jest przedstawienie zróżnicowania przestrzennego gmin wiejskich na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego.

2. Zakres i metodyka badań

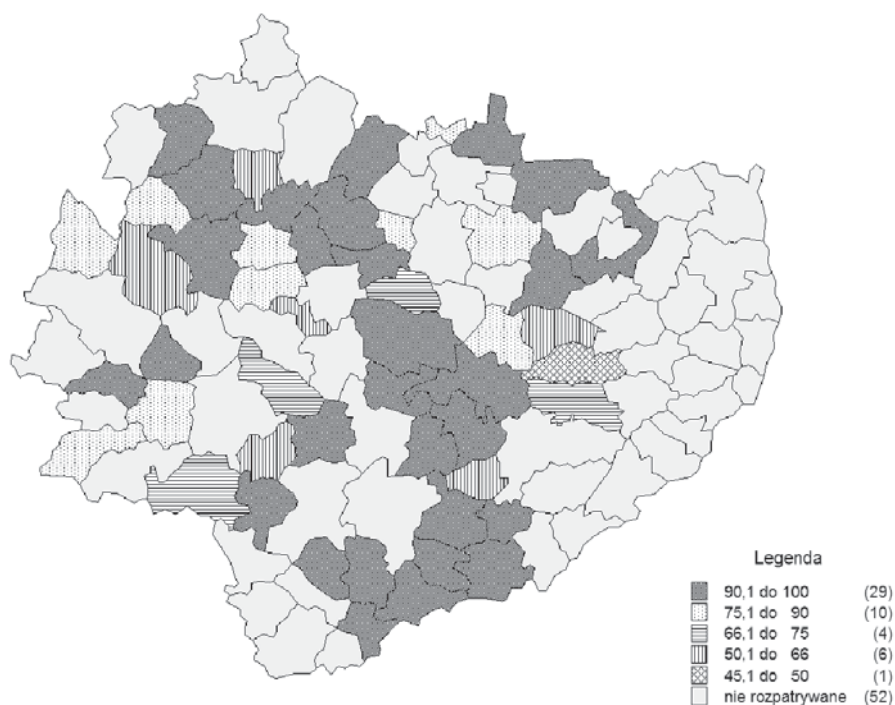
Badania mające na celu określenie podstaw dla kierunków rozwoju obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim są prowadzone przez autora od 1998 r. i trwają do dnia dzisiejszego. Zaprezentowane wyniki obejmują badania wykonane od maja 2004 do listopada 2006 r. Zawierają one między innymi rozpoznanie czynników wpływających na wielofunkcyjny ekorozwój obszarów chronionych. Dane statystyczne oraz inne materiały uzyskane z gminy stanowiły element uzupełniający do szerszych badań. Uwzględnione jednostki stanowiły 61% gmin wiejskich w województwie świętokrzyskim i 90% jednostek wiejskich o przewadze w ich powierzchni obszarów chronionych.

W niniejszej pracy posłużono się analizą statystyczną i taksonomiczną, którą objęto wszystkie 50 gmin wyróżnionego województwa, wykorzystując przy tym dane pochodzące przede wszystkim z urzędów statystycznych, sięgając – między innymi – do Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 r. Analizowane dane pozyskano również z jednostek administracji publicznej, takich jak: Zarząd Województwa Świętokrzyskiego oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Warunki siedliskowe rolnictwa opisane zostały na podstawie waloryzacji przestrzeni produkcyjnej w uwzględnionych gminach. Część danych oraz wyników badań za 2006 r. pochodzi z pracy magisterskiej Justyny Koziół¹.

Grupowanie jednostek terytorialnych przeprowadzono ze względu na ich rozwój oraz dbałość o ochronę środowiska, co powinno ułatwić właściwym organom podejmowanie decyzji w zakresie wspierania rozwoju społeczno-gospodarczego, dotyczące np.: rozdziału środków publicznych, dokonywania wyboru lokalizacji inwestycji itp. Delimitacji gmin dokonano metodą standaryzacji, wzorca Hellwiga oraz z zastosowaniem unitaryzacji zerowanej (Grabiński, 1992; Kukuła, 2000; Waleśiak, 1996). Wszystkie zmienne dobrano za pomocą procedur zaproponowanych w pracy zbiorowej pod red. A. Zeliasia (2000), w pracy A. Maliny (2004), a także M. Kolendy (2006). W analizie danych i prezentacji wyników badań posłużono się programami Statistica, Statgraph oraz pakietem Office dla środowiska Windows oraz Mapinfo.

Przestrzenne rozmieszczenie rozpatrywanych gmin z uwzględnieniem w ich powierzchni obszarów chronionych zaprezentowano na rys. 1.



Rys. 1. Mapa poglądowa – gminy o przewadze obszarów chronionych w woj. świętokrzyskim

¹ Justyna Koziół, *Lokalizacja a rozwój gmin wiejskich na przykładzie województwa świętokrzyskiego*, praca magisterska napisana pod kierunkiem dr. inż. Łukasza Popławskiego, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, maszynopis niepublikowany.

3. Dobór zmiennych i zastosowane metody grupowania

Do badania dla 2004 i 2006 r. wybrano wstępnie 138 zmiennych. Nie znaleziono w Banku Danych Regionalnych wartości za rok 2006 dla następujących zmiennych: X130, X131, X132, X133, X134, które nie zostały zakwalifikowane do badania dla 2006 r. Wykaz wszystkich zmiennych zaprezentowano w załączniku.

W celu wyboru zmiennych diagnostycznych do badań przeprowadzono:

- analizę poziomu zróżnicowania zmiennych (wykluczono w ten sposób zmienne charakteryzujące się zmiennością – V_s poniżej 10%),
- redukcję pozostałych zmiennych powielających informacje przy zastosowaniu metody parametrycznej.

W wyniku redukcji zmiennych powielających informacje, do dalszego etapu (normowania) zakwalifikowanych zostało 50 zmiennych:

X21, X27, X32, X36, X40, X50, X51, X55, X59, X61, X62, X63, X72, X73, X75, X81, X83, X84, X85, X86, X87, X88, X89, X92, X95, X100, X101, X103, X104, X105, X106, X107, X108, X109, X110, X114, X116, X117, X119, X120, X122, X123, X125, X129 – będących stymulantami,
X25, X45, X60, X70, X94, X95 – będących destymulantami.

Zadaniem metod taksonomicznych jest podział niejednorodnej zbiorowości elementów na grupy bardziej jednorodne ze względu na wybrany zespół własności zwanych cechami diagnostycznymi. Tradycyjnie wyróżnia się w tym zakresie dwa rodzaje procedur określanymi mianem: metod bezwzorcowych i metod wzorcowych (Steczkowski, Zeliaś, 1981). Szczegółowy opis tych metod można znaleźć w pracach Steczkowskiego (1966), Steczkowskiego i Zeliasia (1981), Nowaka (1990), Grabińskiego (1992) i Walesiaka (1996). W celu utworzenia liniowego porządkowania gmin województwa świętokrzyskiego na obszarach chronionych zastosowano metody bezwzorcowe i metodę wzorca (Grabiński, 1992). Istotnym zagadnieniem w budowie zmiennej agregatowej jest podział zmiennych na stymulanty i destymulanty. Stymulantą nazywa się taką cechę, której wyższe wartości pozwalają zakwalifikować dany obiekt jako lepszy z punktu widzenia realizowanego badania. Destymulantą zaś określa się zmienną, której wysokie wartości świadczą o niskiej pozycji obiektu (Bąk, Sompolska-Rzechuła, 2006). Destymulanty, za pomocą prostych transformacji, można przekształcić w stymulanty:

$$x_{ij} = \max_i - x_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, p$$

Metody bezwzorcowe sprowadzają się do wyznaczenia zmiennej syntetycznej będącej funkcją znormalizowanych cech zbioru wyjściowego. Wykorzystano trzy sposoby normalizacji zmiennych. Cechy przekształca się zazwyczaj według następującego wzoru (Kukuła, 2000):

$$x_{ij} = \left[\frac{x_{ij} - a}{b} \right]^k, \quad i=1, 2, \dots, n \quad j=1, 2, \dots, p$$

gdzie a, b, c – parametry normalizacji.

Wykorzystano następujące przekształcenia:

– standaryzację ($a = \bar{x}_j, k=1, b = s_j$):

$$x_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j}, \text{ tak wyznaczona zmienna ma wariancję równą jeden, a średnią}$$

zero,

– unitaryzację ($a = \min x_{ij}, b = \max x_{ij}, k=1$):

$$x_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}, \text{ miara ta powoduje unormowanie cech na przedział } [0,1]$$

z zachowaniem różnej wariancji,

– normalizację ($a=0, \max_i x_{ij}, k=1$):

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}, \text{ miara ta powoduje zachowanie zróżnicowanej wariancji i propor-}$$

cji między wartościami znormalizowanymi a pierwotnymi.

W metodach wzorcowych zakłada się istnienie tzw. obiektu modelowego – wzorcowego, w stosunku do którego wyznacza się odległości taksonomiczne badanych obiektów. Najczęściej w praktyce wykorzystuje się miarę Hellwiga, która opiera się na pojęciu wzorca rozwoju, którym jest obiekt abstrakcyjny o współrzędnych zestandaryzowanych:

$$z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0K},$$

gdzie:

$z_{0k} = \max_i \{x_{ik}\}$, jeśli X_k jest stymulantą, a $z_{0k} = \min_i \{x_{ik}\}$, jeśli X_k jest destymulantą.

Następnie wyznacza się odległości każdego obiektu badania od tak ustalonego wzorca rozwoju o postaci:

$$d_i = \left[\sum_{k=1}^K (z_{ik} - z_{0k})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (i=1, 2, \dots, N).$$

Utworzona zmienna syntetyczna nie jest unormowana, dlatego do porządkowania obiektów częściej stosuje się względny taksonomiczny miernik rozwoju zdefiniowany jako:

$$z'_i = 1 - \frac{d_i}{d_0} \quad (i=1, 2, \dots, N),$$

gdzie:

$$d_0 = \bar{d} + 2s_d, \quad \bar{d} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N d_i, \quad s_d = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (d_i - \bar{d})^2 \right]^{\frac{1}{2}}.$$

Tak utworzony miernik przyjmuje wartości z przedziału $[0,1]$.

Im wartości są bliższe jedności, tym dany obiekt jest mniej oddalony od wzorca.

Syntetyczne mierniki rozwoju zastępują opis badanych obiektów za pomocą wielu cech opisem za pomocą jednej agregatywnej wielkości. Umożliwia to, poza uszeregowaniem obiektów, również ich podział na grupy o zbliżonym poziomie rozwoju.

Na podstawie wartości miernika syntetycznego można wyodrębnić cztery grupy typologiczne obiektów, obejmujące obiekty o wartościach miernika z następujących przedziałów:

- grupa 1: $g_i'' \geq \bar{g}_i'' + s_{g_i''}$
- grupa 2: $\bar{g}_i'' + s_{g_i''} > g_i'' > \bar{g}_i''$
- grupa 3: $\bar{g}_i'' > g_i'' \geq \bar{g}_i'' - s_{g_i''}$
- grupa 4: $g_i'' < \bar{g}_i'' - s_{g_i''}$

Do pierwszej grupy należą obiekty rozwinięte najbardziej pod względem analizowanego zjawiska, natomiast ostatnia grupa zawiera obiekty osiągające najniższy poziom rozwoju.

Odległość poszczególnych gmin od wyznaczonego wzorca rozwoju wyznaczono za pomocą wzoru (Kunasz, 2006):

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

Utworzona na podstawie wzoru miara syntetyczna d_i , nie jest ostatecznie unormowana. W celu jej unormowania skonstruowano tzw. względną miarę syntetyczną (względny miernik rozwoju (z_i)) o postaci (Kunasz, 2006):

$$z_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0} \quad (i = 1, \dots, m)$$

Przy czym odległość wzorcową d_0 wyznacza się ze wzoru:

$$d_0 = \bar{d} + 2s_d$$

gdzie:

\bar{d} – przeciętna odległość między obiektami a wzorcem

s_d – odchylenie standardowe, wyznaczone ze wzorów:

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_{i0}, \quad s_d = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (d_{i0} - \bar{d})^2}$$

Po dokonaniu odpowiednich obliczeń (przy użyciu wyżej wymienionych wzorów) na zestandaryzowanych zmiennych diagnostycznych przyjętych do badania, otrzymano zbiór względnych mierników rozwoju (tabl. 1).

Posługując się kryterium malejącej wartości miernika syntetycznego (tabl. 1) sporządzono ranking badanych gmin (tabl. 1). Następnie na bazie uporządkowanych wartości przeprowadzono podział tych podmiotów ze względu na poziom badanego zjawiska na cztery grupy typologiczne (bardzo dobre, dobre, słabe i bardzo słabe). Granice przedziałów zmiennej wyznaczono w oparciu o obliczone wartości: średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego miernika syntetycznego. Zbiór badanych obiektów został podzielony na grupy obejmujące obiekty o wartościach zmiennej syntetycznej z następujących przedziałów (Kunasz, 2006):

- grupa I (bardzo dobre): $z_i \geq \bar{z} + s_z$
- grupa II (dobre): $\bar{z} + s_z > z_i \geq \bar{z}$
- grupa III (słabe): $\bar{z} > z_i \geq \bar{z} - s_z$
- grupa IV (bardzo słabe): $z_i < \bar{z} - s_z$

gdzie:

- \bar{z} – średnia arytmetyczna,
- s_z – odchylenie standardowe,
- z_i – zmienna syntetyczna.

4. Zróźnicowanie przestrzenne gmin wiejskich na obszarach chronionych

Polska centralna i wschodnia charakteryzuje się silnym zróźnicowaniem, ze słabymi lokalnymi ośrodkami miejskimi, wysoką monofunkcyjnością rolniczą, niekorzystną strukturą wykształcenia i silną migracją do miast. Ponadto istnieje tam znaczne zróźnicowanie agrarne i pogłębiająca się starość wiekowa mieszkańców, z bezrobociem jawnym i ukrytym.

Zróźnicowanie terenów wiejskich mimo wielu cech wspólnych powoduje konieczność wykorzystania własnych predyspozycji do rozwoju, które są zdeterminowane w poszczególnych gminach przez następujące czynniki: położenie i z tego tytułu rentę położenia, historyczne ukształtowanie struktury gospodarki, rangę i charakter rolnictwa, stan infrastruktury, sytuację demograficzną i poziom bezrobocia, strukturę społeczno-zawodową, zasoby kapitału i stosunki własnościowe, postawy społeczne, a zwłaszcza stosunek do przedsiębiorczości, sprawność instytucji na tym obszarze. Ponadto znaczący wpływ ma aktywność samorządów gminnych i ludności.

We wszystkich gminach zbadano współczynnik zmienności, który przy zadanych cechach wyniósł – $V_s > 10\%$. Zmienne dla 2004 r., które nie mają $V_s > 10\%$, zostały wyeliminowane, to jest: X4, X5, X7, X8, X11, X15, X16, X17, X22, X48 (załącznik). W załączniku przedstawiono wykaz wszystkich wskaźników oraz tych

po segregacji. W wyniku tych badań dokonano delimitacji obszarów chronionych ze względu na cechy wewnętrzne.

Badania taksonomiczne wykonane metodami: wzorca Helwiga, standaryzacji, unitaryzacji zaprezentowano w tablicach 1 i 2 dla lat 2004 i 2006.

Tablica 1

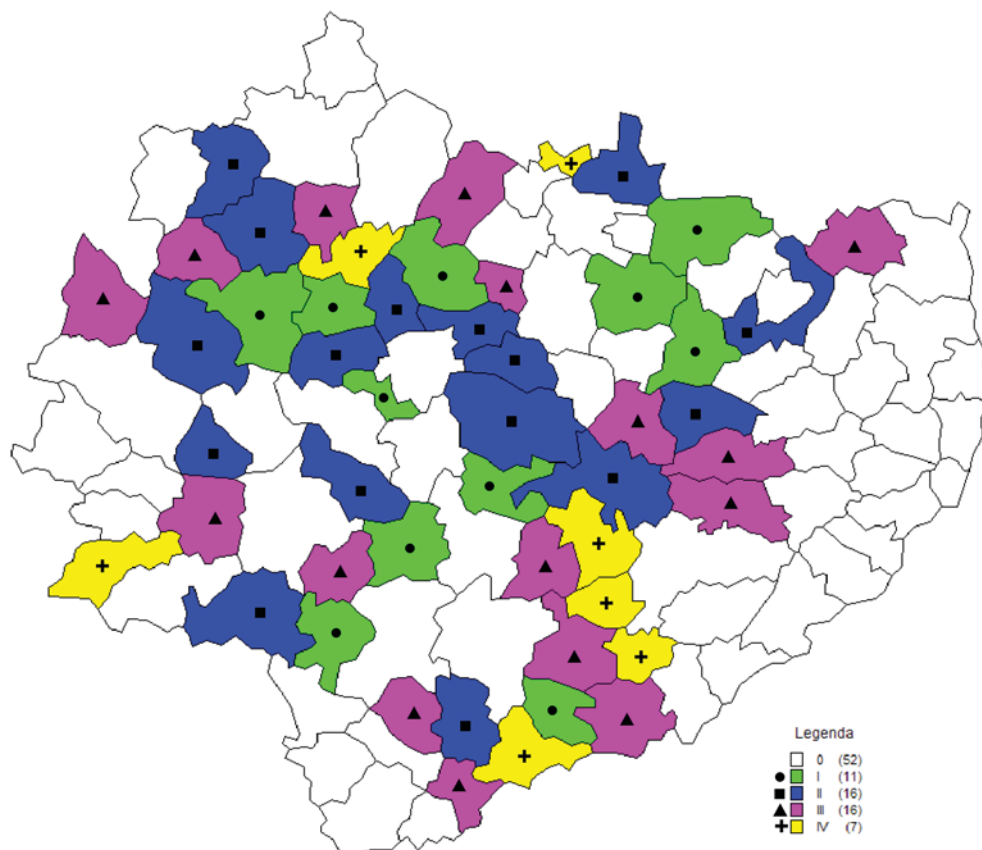
Wyniki badań taksonomicznych dla 2004 r.

Metoda 1		Metoda 2		Metoda 3	
Gmina Municipality	Według wzorca Hellwiga	Gmina Municipality	Standaryzacja	Gmina Municipality	Unitaryzacja
Strawczyn	0,126594	Kije	1	Kije	0,44484
Pierzchnica	0,115985	Pierzchnica	0,840406	Pierzchnica	0,432275
Sitkówka Nowiny	0,107893	Sitkówka Nowiny	0,800959	Pawłów	0,424443
Radoszyce	0,096778	Solec Zdrój	0,771262	Michałów	0,422467
Solec Zdrój	0,096089	Pawłów	0,76571	Brody	0,420621
Piekoszów	0,094801	Brody	0,756048	Waśniów	0,419926
Masłów	0,087871	Waśniów	0,749335	Zagnańsk	0,419813
Kije	0,086895	Strawczyn	0,742573	Solec Zdrój	0,41873
Miedziana Góra	0,084787	Zagnańsk	0,735842	Łopuszno	0,415361
Górno	0,084275	Michałów	0,720427	Strawczyn	0,414332
Iwaniska	0,081168	Łopuszno	0,712447	Wodzisław	0,41379
Pawłów	0,080702	Krasocin	0,676339	Sitkówka Nowiny	0,410111
Wiślica	0,078807	Sobków	0,646973	Ruda Maleniecka	0,408255
Zagnańsk	0,078411	Ruda Maleniecka	0,64566	Wiślica	0,408195
Waśniów	0,078066	Wodzisław	0,642805	Bačkowice	0,402664
Daleszyce	0,076647	Wiślica	0,63905	Krasocin	0,401157
Mirzec	0,076593	Bačkowice	0,595839	Sobków	0,399766
Bodzechów	0,069131	Daleszyce	0,577184	Bodzechów	0,39902
Krasocin	0,068955	Masłów	0,545847	Daleszyce	0,397959
Łopuszno	0,068718	Piekoszów	0,540901	Oksa	0,395083
Bogoria	0,066768	Bodzechów	0,52306	Piekoszów	0,393509
Kluczewsko	0,063985	Mirzec	0,520013	Masłów	0,392477
Stopnica	0,0627	Oksa	0,516331	Raków	0,392427
Brody	0,062524	Radoszyce	0,515492	Słupia Konecka	0,392388

cd. tabl. 1

Metoda 1		Metoda 2		Metoda 3	
Gmina Municipality	Według wzorca Hellwiga	Gmina Municipality	Standaryzacja	Gmina Municipality	Unitaryzacja
Wodzisław	0,061573	Górno	0,507556	Górno	0,391204
Pacanów	0,057831	Miedziana Góra	0,502432	Mirzec	0,391143
Raków	0,057205	Stopnica	0,497506	Miedziana Góra	0,390451
Bliżyn	0,056151	Raków	0,47083	Złota	0,390443
Sobków	0,055467	Pacanów	0,467371	Opatowiec	0,389692
Michałów	0,050877	Słupia Konecka	0,461506	Stopnica	0,388208
Łagów	0,050538	Iwaniska	0,431969	Radoszyce	0,388035
Bačkowice	0,045258	Bałtów	0,431758	Bałtów	0,387627
Łączna	0,042312	Bogoria	0,429642	Bogoria	0,382279
Ruda Maleniecka	0,042094	Złota	0,419059	Pacanów	0,38115
Nagłowice	0,041941	Smyków	0,381672	Iwaniska	0,37745
Smyków	0,041637	Łączna	0,370347	Łączna	0,376416
Oksa	0,039596	Bliżyn	0,363181	Smyków	0,375821
Mniów	0,038653	Opatowiec	0,357012	Nagłowice	0,373867
Bałtów	0,036905	Nagłowice	0,325859	Bliżyn	0,373717
Słupia Jędrzejowska	0,033673	Kluczewsko	0,312134	Gnojno	0,373163
Złota	0,033202	Imielno	0,282233	Łagów	0,369844
Opatowiec	0,030796	Gnojno	0,267242	Kluczewsko	0,368475
Tuczepy	0,029183	Łagów	0,26613	Imielno	0,368024
Skarżysko Kościelne	0,026314	Mniów	0,265062	Nowy Korczyn	0,362934
Słupia Konecka	0,021711	Nowy Korczyn	0,198262	Mniów	0,361417
Imielno	0,021173	Tuczepy	0,159742	Tuczepy	0,352678
Nowy Korczyn	0,017811	Szydłów	0,083417	Szydłów	0,346011
Oleśnica	0,016358	Oleśnica	0,082812	Słupia Jędrzejowska	0,345986
Szydłów	0,00043	Słupia Jędrzejowska	0,038065	Oleśnica	0,339457
Gnojno	-0,01278	Skarżysko Kościelne	0	Skarżysko Kościelne	0,330835

Źródło: badania własne.



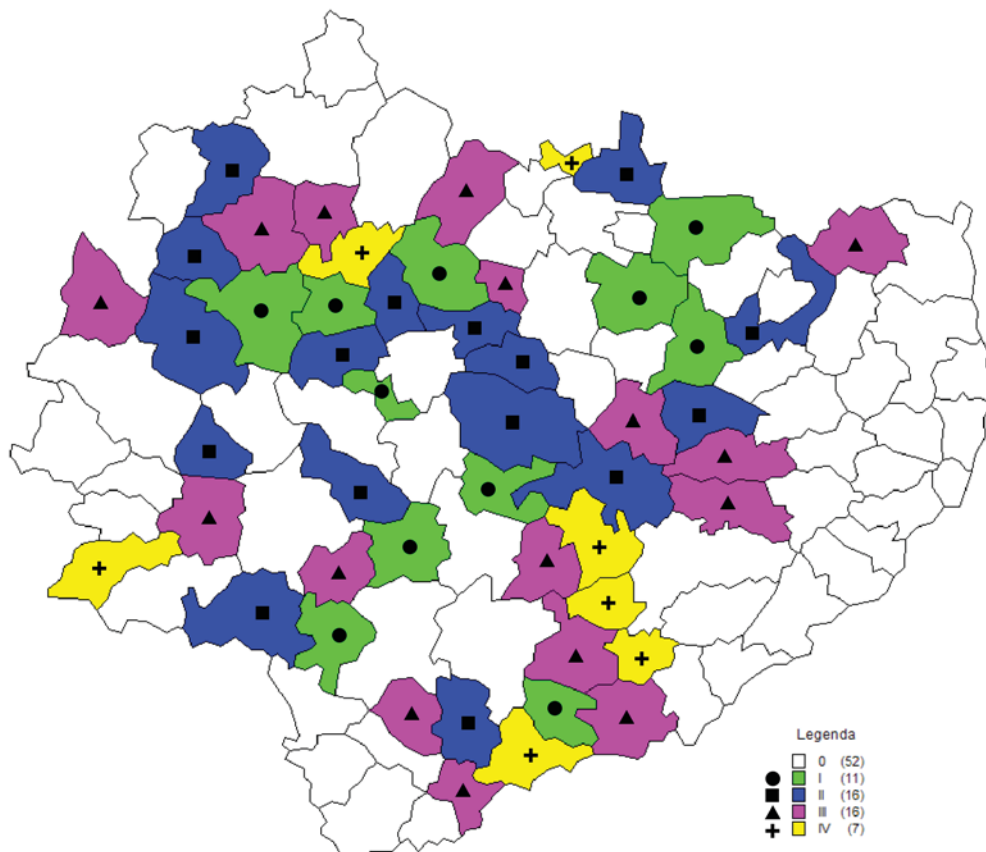
Rys. 2. Wyniki grupowania standaryzacją dla 2004 r.

- I – grupa składająca się z 11 gmin (ozn. kółkiem)
- II – grupa składająca się z 16 gmin (ozn. kwadratem)
- III – grupa składająca się z 16 gmin (ozn. trójkątem)
- IV – grupa składająca się z 7 gmin (ozn. krzyżykiem)
- 0 – grupa nie rozpatrywana w badaniach

Źródło: badania własne.

Na podstawie otrzymanych wyników wyodrębniono 4 grupy gmin do siebie podobnych, to jest:

- najlepiej rozwiniętych, głównie położonych wokół Kielc oraz ciągów komunikacyjnych i bardzo dobrze wyposażonych w infrastrukturę oraz posiadających znaczne dochody od podmiotów gospodarczych (do tych gmin można zaliczyć Pierzchnicę, Sitkówkę Nowiny, Solec Zdrój, Strawczyn),
- typowo rolniczych z lekko rozwiniętym przemysłem i/lub położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, między innymi: Szydłów, Oleśnica, Nowy Korczyn, Tuczępy, Skarżysko Kościelne,



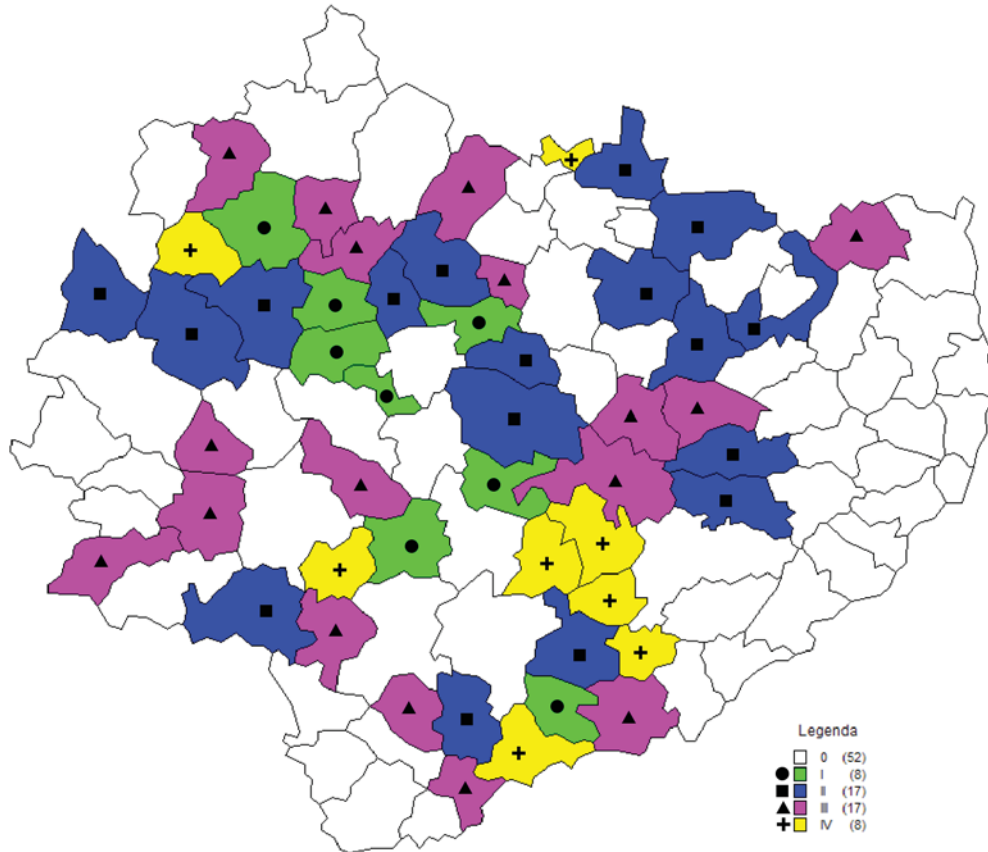
Rys. 3. Wyniki badań przeprowadzonych metodą unitaryzacji zerowanej dla 2004 r.

- I – grupa składająca się z 11 gmin (ozn. kółkiem)
- II – grupa składająca się z 16 gmin (ozn. kwadratem)
- III – grupa składająca się z 16 gmin (ozn. trójkątem)
- IV – grupa składająca się z 7 gmin (ozn. krzyżykiem)
- 0 – grupa nie rozpatrywana w badaniach

Źródło: badania własne.

- typowo rolniczych, są to m.in. Bałtów i Nagłowice,
- przemysłowo rolniczych, gdzie znaczna część mieszkańców pracuje w Kielcach, są to między innymi: Górno, Miedziana Góra, Daleszyce lub lokalne centra, jak Krasocin lub Wiślica czy Łopuszno.

Każda jednostka organizacyjna powinna być rozpatrywana indywidualnie, ze szczególnym uwzględnieniem wewnętrznych czynników rozwojowych, które decydują o kierunkach jej rozwoju oraz możliwościach wprowadzania ekorozwoju.



Rys. 4. Wyniki badań przeprowadzonych metodą wzorca Hellwiga dla 2004 r.

- I – grupa składająca się z 8 gmin (ozn. kółkiem)
- II – grupa składająca się z 17 gmin (ozn. kwadratem)
- III – grupa składająca się z 17 gmin (ozn. trójkątem)
- IV – grupa składająca się z 8 gmin (ozn. krzyżykiem)
- 0 – grupa nie rozpatrywana w badaniach

Źródło: badania własne.

W dalszej kolejności rozpatrywano, które gminy są najbardziej podobne do siebie pod kątem rozwoju, w oparciu o wszystkie metody.

5. Zróżnicowanie przestrzenne gmin dla 2006 r.

Na podstawie wyników zaprezentowanych w tabelicy 2, sporządzono mapki ukazujące podział badanych gmin na poszczególne grupy rozwojowe i przedstawiono je na rysunkach.

Tablica 2

Wyniki badań taksonomicznych dla 2006 r.

Metoda 1		Metoda 2		Metoda 3	
Gmina Municipality	Według wzorca Hellwiga	Gmina Municipality	Standaryzacja	Gmina Municipality	Unitaryzacja
Sitkówka Nowiny	0,13043	Sitkówka Nowiny	1	Sitkówka Nowiny	0,43759
Wodzisław	0,10326	Michałów	0,927340	Michałów	0,43583
Piekoszów	0,10073	Wodzisław	0,855439	Wodzisław	0,43068
Słupia Jędrzejowska	0,09970	Ruda Maleniecka	0,777441	Opatowiec	0,42449
Radoszyce	0,08812	Opatowiec	0,765406	Ruda Maleniecka	0,41487
Masłów	0,08385	Zagnańsk	0,693770	Zagnańsk	0,40979
Pierzchnica	0,08017	Krasocin	0,683133	Baćkowice	0,40536
Michałów	0,08016	Brody	0,679199	Słupia Jędrzejowska	0,40089
Pacanów	0,07791	Baćkowice	0,677292	Brody	0,39980
Daleszyce	0,07768	Piekoszów	0,677212	Gnojno	0,39948
Ruda Maleniecka	0,07700	Gnojno	0,602691	Słupia Konecka	0,39887
Nagłowice	0,07686	Daleszyce	0,577767	Piekoszów	0,39876
Brody	0,07581	Słupia Konecka	0,569658	Złota	0,39369
Łągów	0,07523	Sobków	0,548786	Sobków	0,39351
Raków	0,07033	Słupia Jędrzejowska	0,547449	Krasocin	0,38873
Strawczyn	0,06807	Łągów	0,533451	Nagłowice	0,38513
Kluczewsko	0,06640	Złota	0,533285	Oksa	0,38462
Zagnańsk	0,06591	Pacanów	0,531545	Raków	0,38232
Waśniów	0,06553	Raków	0,516379	Daleszyce	0,38223
Krasocin	0,06418	Masłów	0,516271	Łągów	0,38207
Pawłów	0,06253	Nagłowice	0,514783	Pacanów	0,38185
Bodzechów	0,06075	Oksa	0,506382	Łopuszno	0,38047
Smyków	0,06059	Pawłów	0,473193	Masłów	0,37498
Opatowiec	0,05946	Bałów	0,456659	Waśniów	0,37433
Sobków	0,05876	Smyków	0,446594	Bałów	0,37391
Bliżyn	0,05809	Łopuszno	0,445968	Nowy Korczyn	0,37317
Złota	0,05371	Waśniów	0,436255	Strawczyn	0,37158
Bałów	0,05308	Bodzechów	0,410407	Pawłów	0,37031
Bogoria	0,04868	Nowy Korczyn	0,398621	Bodzechów	0,36773
Iwaniska	0,04808	Strawczyn	0,398615	Szydłów	0,36694

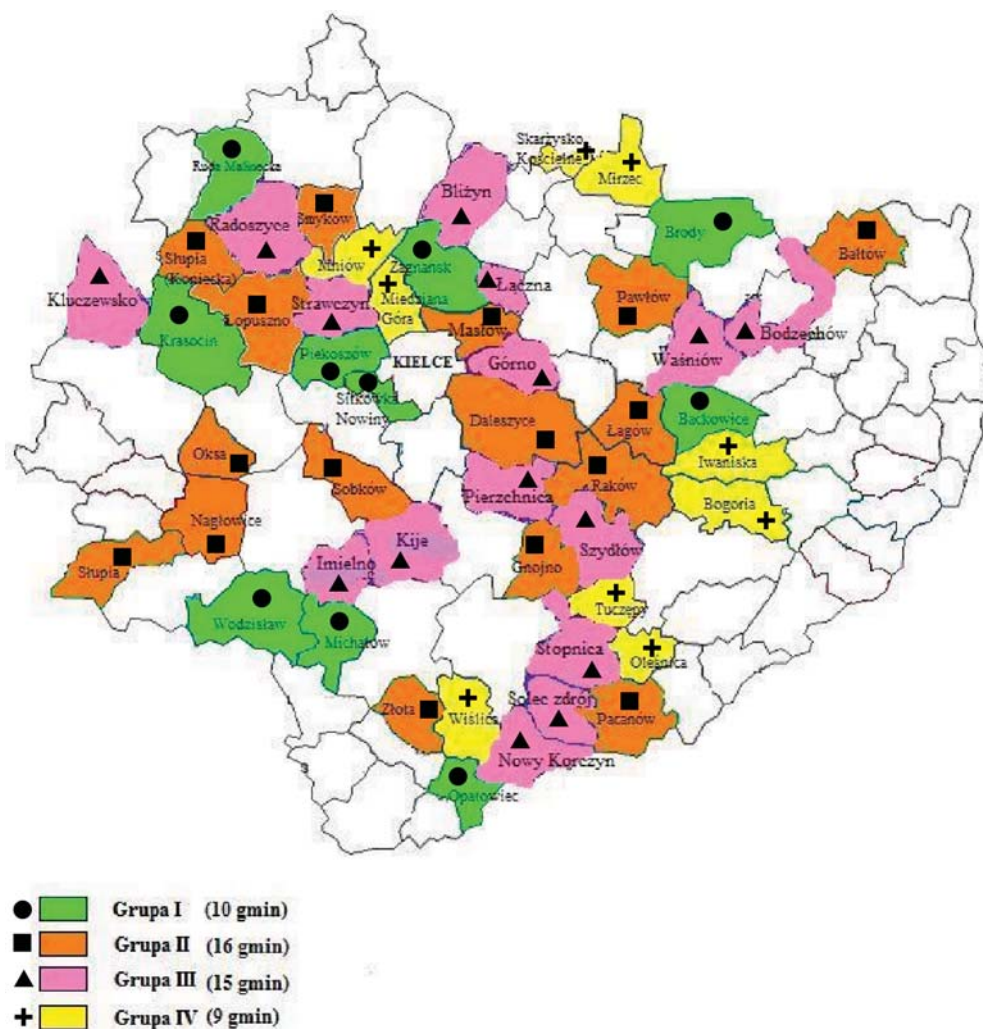
cd. tabl. 2

Metoda 1		Metoda 2		Metoda 3	
Gmina Municipality	Według wzorca Hellwiga	Gmina Municipality	Standaryzacja	Gmina Municipality	Unitaryzacja
Baćkowice	0,04630	Szydłów	0,380392	Imielno	0,36299
Miedziana Góra	0,04089	Imielno	0,363167	Kije	0,35755
Górno	0,03790	Bliżyn	0,355712	Solec Zdrój	0,35501
Solec Zdrój	0,03744	Radoszyce	0,335123	Pierzchnica	0,35458
Nowy Korczyn	0,03654	Kije	0,301504	Kluczewsko	0,35303
Szydłów	0,03337	Solec Zdrój	0,299337	Radoszyce	0,35298
Oksa	0,03289	Pierzchnica	0,299204	Bliżyn	0,35248
Tuczępy	0,03144	Kluczewsko	0,296777	Smyków	0,35206
Gnojno	0,03130	Górno	0,240909	Stopnica	0,34496
Słupia Konecka	0,03118	Stopnica	0,223867	Łączna	0,34468
Stopnica	0,03001	Łączna	0,212836	Wiślica	0,34442
Łopuszno	0,02997	Wiślica	0,189579	Górno	0,34268
Kije	0,02990	Iwaniska	0,163528	Tuczępy	0,32995
Imielno	0,02681	Tuczępy	0,148309	Mirzec	0,32984
Mniów	0,02679	Miedziana Góra	0,122198	Iwaniska	0,32887
Mirzec	0,02160	Mirzec	0,111698	Bogoria	0,32859
Skarżysko Kościelne	0,01581	Mniów	0,102663	Miedziana Góra	0,32784
Łączna	0,00745	Bogoria	0,079643	Mniów	0,32507
Wiślica	0,00540	Oleśnica	0,025713	Oleśnica	0,32080
Oleśnica	0,00057	Skarżysko Kościelne	0	Skarżysko Kościelne	0,30636

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Koziół, 2008.

W wyniku podziału badanych gmin na grupy na bazie uporządkowanych wartości mierników syntetycznych uzyskanych w metodzie standaryzacyjnej (rys. 5) do grupy I (gmin najbardziej rozwiniętych) zaliczono 10 gmin, do grupy II – 16 gmin, do grupy III – 15 gmin, a do grupy IV – 9 gmin.

Najwyższą lokatę wśród gmin zajmuje, podobnie jak w 2004 r., Sitkówka Nowiny (tabl. 2). Gmina ta zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc i posiada duże wpływy z podatku od osób prawnych. Wysoki poziom rozwoju posiadają również inne gminy z bezpośredniego sąsiedztwa Kielc, są to: Zagnańsk, Piekoszów, Masłów, Daleszyce.

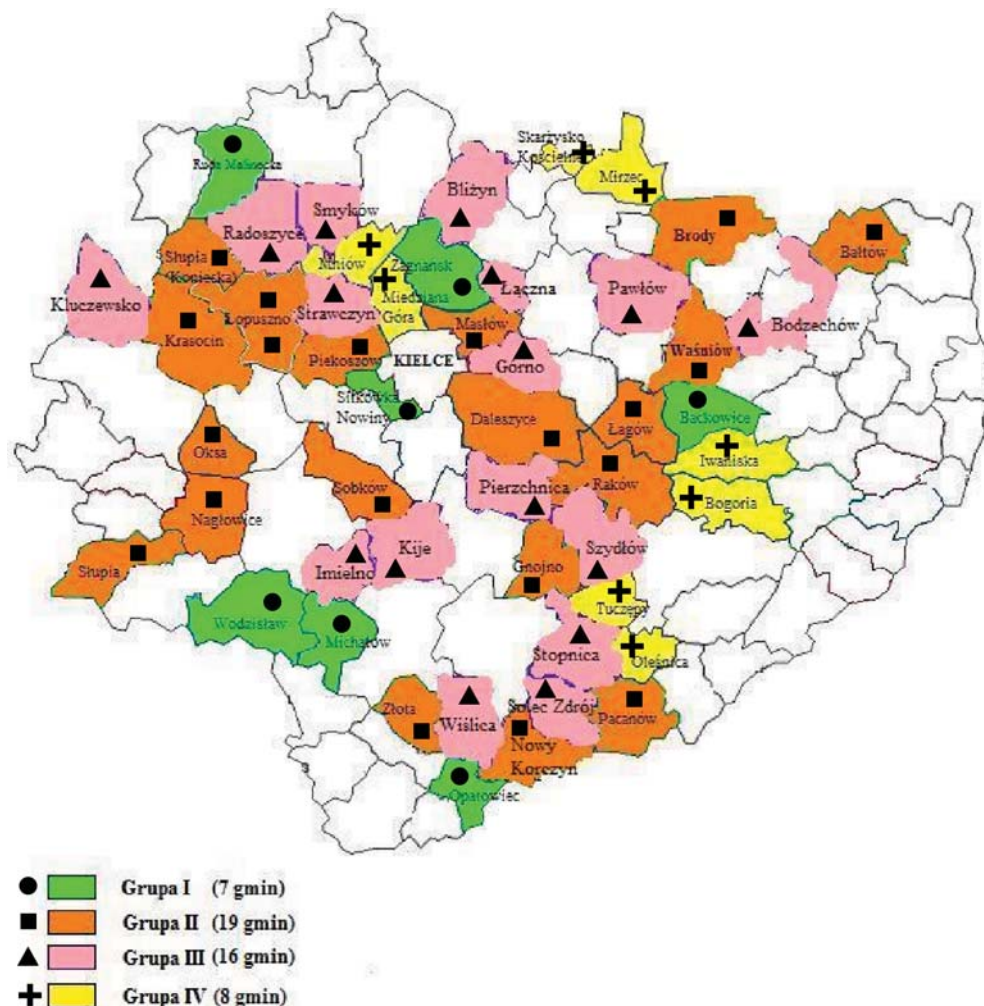


Rys. 5. Podział badanych gmin na grupy na bazie uporządkowanych wartości mierników syntetycznych uzyskanych w metodzie standaryzacyjnej

Źródło: Koziół, 2008.

Wśród gmin ostatnią lokatę zajmuje gmina Skarżysko Kościelne (tabl. 2). Gmina ta, wraz z gminami Wiślica, Oleśnica, Tuczepy, Bogoria, Iwaniska, Mirzec, zlokalizowana jest peryferyjnie w stosunku do stolicy województwa świętokrzyskiego. Wyjątek wśród gmin najsłabiej rozwiniętych (grupa IV) stanowią Mniów i Miedziana Góra, które mimo położenia w pobliżu Kielc są gminami słabo rozwiniętymi.

Analizując rozmieszczenie gmin (rysunki) należących do grup II i III, nie można, w przeciwieństwie do 2004 r., jednoznacznie stwierdzić, jak położenie danej gminy wpływa na jej rozwój.



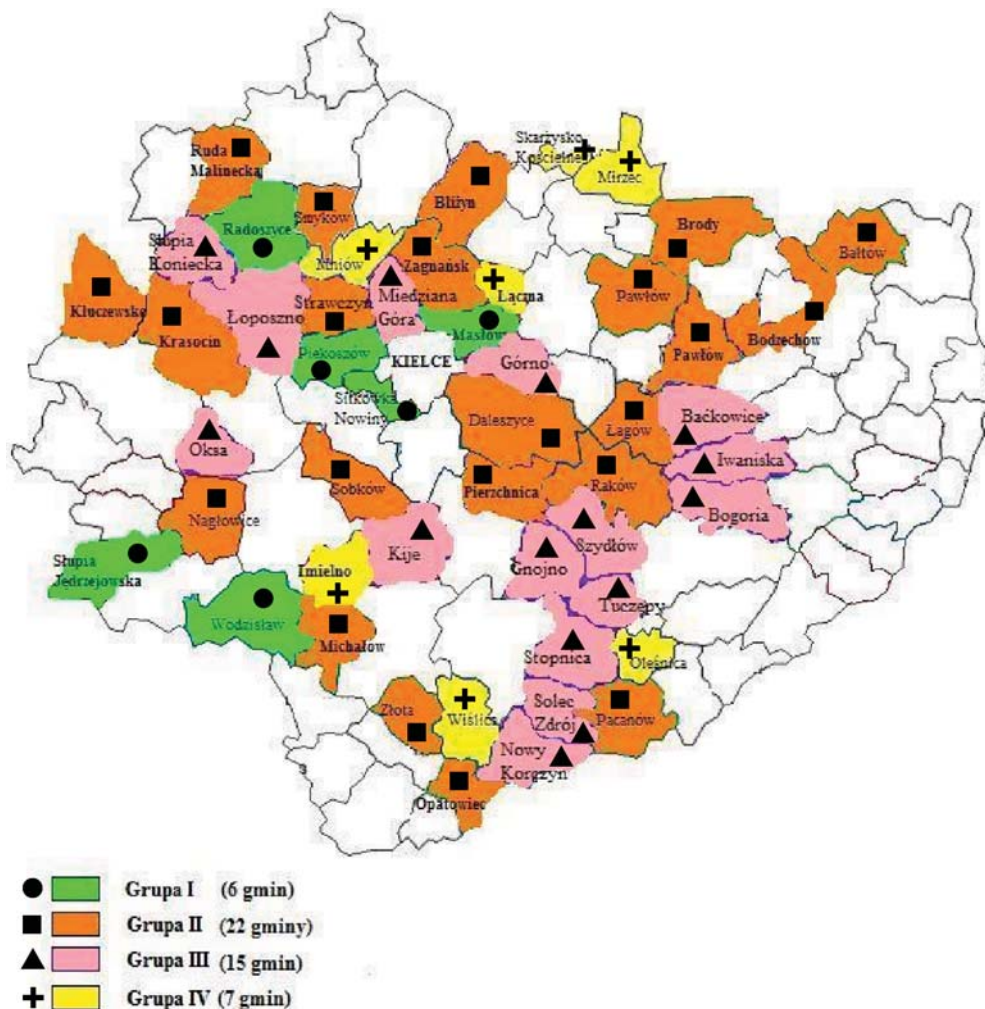
Rys. 6. Podział gmin na grupy na bazie uporządkowanych wartości mierników syntetycznych uzyskanych w metodzie unitaryzacji zerowanej

Źródło: Koziół, 2008.

W wyniku podziału gmin na grupy w oparciu o metodę unitaryzacji zerowanej (rys. 6) można stwierdzić, że w skład grupy I (gmin najbardziej rozwiniętych) wchodzi 7 gmin, grupy II – 19 gmin, grupy III – 16 gmin, grupy IV – 8 gmin.

Podział gmin na grupy, jak również rozmieszczenie tych gmin zaprezentowane na rys. 6, jest zbliżone do podziału i rozmieszczenia gmin na rys. 5. Wyniki dla metody unitaryzacji zerowanej i metody standaryzacyjnej są bardzo podobne.

Zdecydowana większość tych gmin charakteryzuje się dużym poziomem rozwoju (należą do I i II grupy rozwojowej). Pierwszą grupę stanowią gminy położone



Rys. 7. Podział gmin na grupy na bazie uporządkowanych wartości mierników syntetycznych uzyskanych w metodzie wzorca rozwoju

Źródło: Koziół, 2008.

w sąsiedztwie miasta wojewódzkiego (Kielce). Wyjątek stanowią gminy Mniów i Miedziana Góra, będące gminami bardzo słabo rozwiniętymi. Do kolejnej grupy zakwalifikowano gminy położone blisko głównych traktów komunikacyjnych (dróg krajowych). Z analizy gmin wchodzących w skład tej grupy można stwierdzić, iż zdecydowana większość z nich charakteryzuje się wysokim poziomem rozwoju. Trzecia grupa to gminy z dużą liczbą podmiotów gospodarczych i dobrze rozwiniętą infrastrukturą techniczną. Należą do niej głównie gminy dobrze rozwinięte. Ostatnią grupę tworzą gminy ze słabo rozwiniętą infrastrukturą techniczną

o typowym charakterze rolniczym. W grupie tej znajdują się przede wszystkim gminy słabo rozwinięte (III i IV grupa). Jednak wyróżnić w ramach tej grupy można również gminy z I i II grupy nie zakwalifikowane do żadnej z wcześniejszych grup (Michałów, Słupia Jędrzejowska, Słupia Konecka, Gnojno, Waśniów, Oksa). Analizując badania, można w dalszym ciągu stwierdzić, iż gminy znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie miasta wojewódzkiego (Kielc) to w większości gminy dobrze i bardzo dobrze rozwinięte. W odniesieniu do pozostałych grup rozwoju trudno jednoznacznie stwierdzić, jak położenie wpływa na rozwój danej gminy (Kozioł, 2008).

6. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można wyciągnąć następujące wnioski:

- badane gminy wiejskie województwa świętokrzyskiego to w większości gminy dobrze i słabo rozwinięte (należące do II i III grupy rozwojowej);
- gmina Sitkówka Nowiny zajmuje pierwszą pozycję we wszystkich rankingach dla 2004 i 2006 r.;
- najlepiej rozwinięte gminy to przede wszystkim gminy położone w bezpośrednim sąsiedztwie dużego ośrodka miejskiego oraz wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych;
- na przestrzeni 2 lat funkcjonowania w Unii Europejskiej można stwierdzić, że jak w 2004 r. rozpatrywane gminy można było ułożyć w kręgi w zależności od rdzenia (miasto Kielce), tak obecnie nie jest to już możliwe.

Bibliografia

- B ą k I., S o m p o l s k a - R z e c h u ł a A. 2006. *Ranking województw Polski pod względem poziomu produkcji artykułów rolniczych*. Acta Agraria et Silvestria, Vol. XLVII. Sekcja Ekonomiczna. Kraków: Wyd. PAN Oddział Kraków.
- G r a b i ń s k i T. 1992. *Metody aksonometrii*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- G r a b i ń s k i T., W y d y m u s S., Z e l i a ś A. 1989. *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*. Pod red. naukową A. Zeliasia. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. ISBN 83-01-08596-7.
- K o l e n d a M. 2006. *Taksonomia numeryczna. Klasyfikacja, porządkowanie i analiza obiektów wielocechowych*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu. ISBN 83-7011-805-4.
- K o z i o ł J. 2008. *Lokalizacja a rozwój gmin wiejskich na przykładzie województwa świętokrzyskiego*. Praca magisterska napisana pod kierunkiem dr. inż. Łukasza Popławskiego. Kraków: Katedra Ekonomii Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja. Maszynopis niepublikowany.
- K u k u ł a K. 2000. *Metoda unitaryzacji zerowanej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. ISBN 83-01-13097-0.

- Kunasz M. 2006. *Przykład zastosowania metod WAP do analizy procesów gospodarowania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie*. W: *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*. Pod red. D. Kopycińskiej. Szczecin: Wyd. Printgroup. ISBN 83-60065-71-3.
- Malina A. 2004. *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróźnicowania struktury gospodarki Polski według województw*. Zeszyty Naukowe. Seria Specjalna: Monografie. ISSN 0209-1674, nr 162. Kraków: Akademia Ekonomiczna. ISBN 83-7252-200-6.
- Nowak E. 1990. *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*. Warszawa: PWE. ISBN 83-208-0689-5.
- Ochrona Środowiska 2004*. Warszawa: GUS. ISSN 0867-3217.
- Siekierski J. 2002. *Rolnictwo i wieś polska wobec współczesnych wyzwań rozwojowych i integracyjnych*. Tarnów: Wyd. Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej. ISBN 83-917312-0-0.
- Steczkowski J. 1966. *Zasady i metody rejonizacji produkcji rolniczej*. Warszawa: Wyd. PWRiL.
- Steczkowski J., Zeliaś A. 1981. *Statystyczne metody analizy cech jakościowych*. Warszawa: PWE. ISBN 83-208-0083-8.
- Walesiak M. 1996. *Metody analizy danych marketingowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. ISBN 83-01-12048-7.
- Zeliaś A. (red.) 2000. *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróźnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*. Kraków: Wyd. Akademii Ekonomicznej. ISBN 83-7252-065-8.

Załącznik

Wykaz danych do taksonomii

- X1 – gęstość zaludnienia (osób/km²),
- X2 – przyrost naturalny (na 1000 ludności),
- X3 – zameldowania ogółem na pobyt stały gminne na powierzchnię gminy,
- X4 – udział ludności w wieku przedprodukcyjnym,
- X5 – udział ludności w wieku produkcyjnym,
- X6 – udział ludności w wieku poprodukcyjnym,
- X7 – udział ludności w wieku do 34 lat w ogólnej liczbie ludności,
- X8 – udział ludności w wieku 35–54 lat,
- X9 – udział ludności w wieku do 55 lat,
- X10 – ludność w wieku poniżej 15 lat,
- X11 – ludność w wieku 15–64 lat,
- X12 – ludność w wieku 64 lat i więcej,
- X13 – udział w populacji osób w wieku 64 lat i więcej w stosunku do grupy osób do 15 lat,
- X14 – pracujący/całkowitej liczby ludności,
- X15 – feminizacja w grupie wieku 20–29 lat,
- X16 – współczynnik feminizacji,
- X17 – wskaźnik obciążenia demograficznego,
- X18 – wskaźnik obciążenia społecznego,
- X19 – wskaźnik lokalizacji społecznej,
- X20 – pracujący na 1000 ludności,
- X21 – liczba mieszkań na 1000 ludności,
- X22 – powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 osobę w m²,
- X23 – powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w m²,
- X24 – liczba oddanych mieszkań na 1000 ludności,
- X25 – liczba uczniów szkoły podstawowej na 1 szkołę,

- X26 – liczba ludności przypadająca na placówkę pocztową (30 VI),
- X27 – udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej,
- X28 – udział lesistości w powierzchni ogólnej,
- X29 – wydatki majątkowe inwestycyjne gmin (w zł na 1 mieszkańca),
- X30 – dochody budżetów gmin, subwencje ogólne razem łącznie z subwencją oświatową (w zł na 1 mieszkańca),
- X31 – dochody budżetów gmin, dotacje z budżetu państwa razem (w zł na 1 mieszkańca),
- X32 – dochody z budżetów gmin, dotacje otrzymane z funduszy celowych ogółem (w zł na 1 mieszkańca),
- X33 – dochody z budżetów gmin, dotacje celowe z porozumień jednostek samorządu terytorialnego w zł na 1 mieszkańca,
- X34 – dochody i subwencje (w zł na 1 mieszkańca),
- X35 – dochody budżetów gmin ogółem (w zł na 1 mieszkańca),
- X36 – dochody własne budżetów gmin na 1000 mieszkańców,
- X37 – część dochodów gminy stanowiących dochody budżetu państwa w zł (w zł na 1 mieszkańca),
- X38 – udział wydatków na opiekę społeczną w strukturze wydatków budżetowych gminy,
- X39 – udział inwestycji w strukturze wydatków budżetowych gminy,
- X40 – udział dochodów własnych gminy do dochodów gminy,
- X41 – liczba prywatnych przedsiębiorstw na 1000 ludności w wieku produkcyjnym,
- X42 – liczba zarejestrowanych w REGON jednostek na 1000 mieszkańców,
- X43 – wskaźnik ilości podmiotów gospodarczych osób fizycznych na 1000 mieszkańców,
- X44 – wskaźnik lokalizacji przestrzennej,
- X45 – bezrobotni zarejestrowani w liczbie ludności w wieku produkcyjnym,
- X46 – udział bezrobotnych w liczbie ludności ogółem,
- X47 – udział bezrobotnych kobiet w liczbie bezrobotnych ogółem,
- X48 – stopa zatrudnienia (udział pracujących do ogółu ludności w wieku produkcyjnym),
- X49 – pracujący w przemyśle do pracujących ogółem,
- X50 – pracujący w sektorze rolniczym do pracujących ogółem,
- X51 – pracujący w usługach ogółem – usługi rynkowe + nierynkowe w pracujących ogółem,
- X52 – pracujący w usługach rynkowych do pracujących ogółem,
- X53 – pracujący w usługach nierynkowych w pracujących ogółem (udział),
- X54 – udział podatku rolnego w dochodach własnych gmin,
- X55 – księgozbiór na 1000 ludności,
- X56 – długość sieci kanalizacyjnej w km na 1 km²,
- X57 – długość sieci wodociągowej w km,
- X58 – zużycie wody z wodociągów w gosp. domowych na 1 mieszkańca (w m³),
- X59 – udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków w ludności ogółem,
- X60 – liczba ludności przypadająca na 1 sklep (31 XII),
- X61 – liczba lekarzy medycyny na 10 000 mieszkańców (31 XII),
- X62 – liczba stomatologów na 10 000 mieszkańców,
- X63 – liczba zawartych małżeństw na 1000 ludności,
- X64 – średnia wielkość stada bydła w szt. na gospodarstwo,
- X65 – średnia wielkość stada trzody chlewnej w szt. na gospodarstwo,
- X66 – udział gruntów ornych w gosp. indywidual. w %,
- X67 – średnia powierzchnia UR w indywidual. gosp. rolnych (w ha),
- X68 – udział użytków rolnych w gosp. indywidual. w %,
- X69 – udział użytków zielonych w gosp. indywidual. w %,
- X70 – udział gospodarstw o powierzchni 5–10 ha w ogólnej liczbie gospodarstw %,
- X71 – udział gospodarstw o powierzchni 10–50 ha w ogólnej liczbie gospodarstw,
- X72 – udział gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha w ogólnej liczbie gospodarstw,
- X73 – obsada bydła (szt. na 100 ha UR),

- X74 – obsada trzody chlewnej (szt. na 100 ha UR),
- X75 – powierzchnia użytków rolnych (w ha na 1 mieszkańca),
- X76 – udział gosp. rolnych prow. dział. rolniczą,
- X77 – udział gosp. rolnych prow. dział. rolniczą i pozarolniczą,
- X78 – udział gruntów ornych pod zasiewami w gospodarstwach indywidualnych [ha] do powierzchni całkowitej gosp. indywidualnych [ha],
- X79 – odsetek gospodarstw indywidualnych kierowanych przez osoby ze średnim wykształceniem rolniczym,
- X80 – odsetek gospodarstw indywidualnych kierowanych przez osoby z zawodowym wykształceniem rolniczym,
- X81 – udział wydatków na ochronę środowiska w wydatkach budżetów gmin ogółem,
- X82 – udział wydatków na ochronę środowiska, w tym na gosp. ściekową i ochronę wód w wydatkach budżetów gmin ogółem,
- X83 – udział wydatków na ochronę środowiska, w tym na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu w wydatkach budżetów gmin ogółem,
- X84 – udział wydatków na ochronę środowiska, w tym na gospodarkę odpadami w wydatkach budżetów gmin ogółem,
- X85 – udział wydatków na gosp. wodną ogółem w wydatkach budżetów gmin ogółem,
- X86 – udział wydatków na gosp. wodną, w tym na ujęcia i doprowadzenia wody w wydatkach budżetów gmin,
- X87 – udział kobiet radnych wśród wszystkich radnych,
- X88 – udział osób radnych z wykształceniem wyższym i policealnym wśród wszystkich radnych,
- X89 – udział osób radnych z wykształceniem średnim wśród wszystkich radnych,
- X90 – udział kobiet pracujących wśród ogółu pracujących,
- X91 – pracujący w sektorze publicznym do ogółu pracujących,
- X92 – pracujący w sektorze prywatnym do ogółu pracujących,
- X93 – pracujący w przemyśle i budownictwie do ogółu pracujących,
- X94 – ilość ścieków odprowadzonych do zużycia wody w dm³,
- X95 – liczba uczniów przypadająca na 1 gimnazjum,
- X96 – liczba dzieci przypadająca na 1 przedszkole,
- X97 – liczba mieszkańców przypadająca na placówkę biblioteczną,
- X98 – subwencje ogółem do przychodu budżetu ogółem,
- X99 – udział dofinansowań pozyskanych z innych źródeł do przychodu budżetu gminy ogółem,
- X100 – wydatki budżetów gmin na gosp. mieszkaniową,
- X101 – udział dofinansowań pozyskanych z innych źródeł do wydatków budżetu gminy ogółem,
- X102 – wydatki na administrację publiczną do wydatków gmin ogółem,
- X103 – wydatki na oświatę i wychowanie do wydatków ogółem,
- X104 – wydatki na ochronę zdrowia do wydatków ogółem,
- X105 – wydatki na opiekę społeczną do wydatków ogółem,
- X106 – wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska do wydatków ogółem,
- X107 – wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego do wydatków ogółem,
- X108 – wydatki na kulturę fizyczną i sport do wydatków ogółem,
- X109 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON sektor publiczny do podmiotów zarejestrowanych ogółem,
- X110 – zarejestrowane w REGON spółki cywilne do podmiotów zarejestrowanych ogółem,
- X111 – zarejestrowane w REGON spółdzielnie do podmiotów zarejestrowanych ogółem,
- X112 – zarejestrowane w REGON fundacje, stowarzyszenia i organizacje do podmiotów zarejestrowanych ogółem,
- X113 – zarejestrowane w REGON osoby fizyczne prowadzące działalność gosp. do podmiotów zarejestrowanych ogółem,

X114 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo rolnictwo do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X115 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji przemysł razem do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X116 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji przetwórstwo przemysłowe do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X117 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji budownictwo do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w regon według wybranych sekcji ogółem,

X118 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji naprawy i handel do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X119 – hotele i restauracje do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X120 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji transport, gospodarka magazynowa i łączność do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X121 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji pośrednictwo finansowe do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X122 – podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w sekcji obsługa nieruchomości i firm do podmiotów gosp. narod. zarejestrowanej w REGON według wybranych sekcji ogółem,

X123 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym przetwórstwo przemysłowe przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X124 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym budownictwo przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X125 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym handel i naprawy przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X126 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym hotele, restauracje i naprawy przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X127 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym transport, gospodarka magazynowa i łączność przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X128 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym pośrednictwo finansowe przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X129 – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji, w tym obsługa nieruchomości i firm przez osoby fizyczne według sekcji ogółem,

X130 – bezrobotni z prawem do zasiłku wśród ogółu zarejestrowanych,

X131 – sieć drogowa w km na 100 km²,

X132 – abonenci telefonii przydomowej na 1000,

X133 – udział środków na dofinansowanie zadań gmin ze źródeł pozabudżetowych do przychodu budżetu gmin ogółem,

X134 – turyści zagraniczni korzystający z noclegów do korzystających z noclegów ogółem,

X135 – wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej,

X136 – obszary chronionego krajobrazu do powierzchni ogółem gminy,

X137 – razem parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu do powierzchni ogółem gminy,

X138 – obszary chronione do powierzchni ogółem gminy.

Nie znaleziono w BDR danych za rok 2006 dla następujących zmiennych: X130, X131, X132, X133, X134. Zmienne te nie zostały zakwalifikowane do badania dla 2006 roku.

The Spatial Differentiation of Rural Municipalities in Protected Areas in Świętokrzyskie Voivodeship in 2004–2006

S u m m a r y: The Świętokrzyski Region includes the Świętokrzyskie mountain range, having an area of 2776 km₂ and the population of two hundred and twenty-eight thousand people. The Świętokrzyski Region is very interesting owing to its beautiful landscape and many interesting monuments of culture. Forests and mineral resources become its the natural resources of this region. There are also numerous monuments of Polish history and culture here. These values determine its protective, scientific, tourist and didactic functions. This region has a global system of protective areas, which comprises 62% of total areas. The paper presents an original and as yet unpublished taxonomical analysis of the economic activity, infrastructure and other factors in the protected area of the Świętokrzyskie voivodeship.

K e y w o r d s: local development, rural municipalities, Świętokrzyskie voivodeship, protected areas
