

Rafał Czyżycki

## ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY GMIN WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Reforma administracyjna kraju, przeprowadzona 1 stycznia 1999 roku, miała stworzyć według założeń z jednej strony silniejsze województwa, a z drugiej zmniejszyć wewnętrzne zróżnicowanie gmin wchodzących w ich skład, zgodnie z ideą: silniejsze gminy „ciągną” w górę te słabsze. W pracy przeprowadzone zostanie badanie stopnia zróżnicowania gmin wchodzących w skład obecnego województwa zachodniopomorskiego.

Przeprowadzając badanie rozwoju poszczególnych gmin, został uwzględniony zarazem rozwój społeczno-kadrowy, jak i techniczny oraz organizacyjny. W tym też celu zostały wybrane następujące zmienne:

$X_1$  - liczba zarejestrowanych bezrobotnych na 1000 osób w wieku produkcyjnym;

$X_2$  - ludność w wieku produkcyjnym na 1000 mieszkańców;

$X_3$  - zasoby mieszkaniowe ogółem, powierzchnia użytkowa na 1000 mieszkańców;

$X_4$  - drogi gminne o twardej nawierzchni na 1 km<sup>2</sup>;

$X_5$  - sieć wodociągowa rozdzielcza na 1 km<sup>2</sup>;

$X_6$  - sieć kanalizacyjna na 1 km<sup>2</sup>;

$X_7$  - sieć gazownicza na 1 km<sup>2</sup>;

$X_8$  - jednostki zarejestrowane w systemie REGON na 1000 mieszkańców;

$X_9$  - dochody budżetów gmin na 1000 mieszkańców.

W celu zapewnienia porównywalności otrzymanych wyników, wszelkie obliczenia zostały przeprowadzone w oparciu o te same zmienne, wyrażające natężenie poszczególnych cech. Informacje dotyczące kształtowania się powyższych zmiennych zostały zebrane na dzień 31 XII 2004 roku.

Do ustalenia kolejności poszczególnych jednostek administracyjnych pod względem kryterium ogólnego, jakim jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, zostanie wykorzystana metoda wzorca oparta na odległości euklidesowej. Wchodzi ona w skład metod porządkowania liniowego<sup>1</sup> i jest zdefiniowana w następujący sposób:

$$d_{ik} = \left[ \sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{ik})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

<sup>1</sup> Por. J. Pocięcha, B. Podolec, A. Sokołowski, K. Zajac: *Metody taksonomiczne w badaniach społeczno-ekonomicznych*. PWN, Warszawa 1988

gdzie:

$d_{ik}$  - odległość i-tego obiektu od obiektu wzorcowego;

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m), \quad z_{ik} = \max_i \{z_{ij}\}$$

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}, \quad S_j = \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2 \right]$$

$m$  - liczba cech diagnostycznych;

$n$  - liczba obiektów.

W niniejszym opracowaniu poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego utożsamiany będzie z odległością danej jednostki administracyjnej od wzorca, czyli ze wskaźnikiem  $d_{ik}$ . Niższa wartość wskaźnika wskazywać będzie wyższy poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego.

Oprócz metody porządkowania liniowego, za pomocą której zostanie przeprowadzona hierarchizacja poszczególnych gmin od „najlepszej” do „najgorszej” pod względem rozwoju społeczno-ekonomicznego, przeprowadzone zostanie również grupowanie obiektów w rejony o podobnym stopniu rozwoju. Grupowanie zostanie przeprowadzone za pomocą *metody k średnich*, która polega na takim rozmieszczeniu obiektów w poszczególnych podgrupach, aby minimalizować zmienność wewnątrz podgrup, ale zarazem maksymalizować zmienność pomiędzy podgrupami. Optymalną liczbę & jednorodnych skupień województw lub gmin otrzymamy na podstawie analizy dendrytu otrzymanego w wyniku hierarchizacji analizowanych obiektów, przy wykorzystaniu metody Warda<sup>2</sup>.

Porządkowanie gmin według poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego zostało przeprowadzone odrębnie dla gmin miejskich, miejsko-wiejskich oraz wiejskich. Uzyskane wyniki porządkowania przedstawione zostały w poniższych tabelach:

Tabela 1

Rozwój społeczno-gospodarczy gmin miejskich województwa zachodniopomorskiego

numer miejsca	gmina	odległość od wzorca
1	Kołobrzeg	2,3368
2	Szczecin	5,5779
3	Koszalin	5,6848
4	Darłowo	5,7782
5	Szczecinek	7,3214
6	Stargard Szczeciński	7,3458
7	Wałcz	7,3495
8	Białogard	7,7045
9	Sławno	7,9210
10	Świnoujście	8,0523
11	Świdwin	8,7529

Źródło: badania własne.

<sup>2</sup> W metodzie tej dąży się do minimalizacji sumy kwadratów odchyłeń standardowych dowolnych dwóch skupień, które mogą zostać uformowane na każdym etapie.

numer miejsca	gmina	odległość od wzorca	numer miejsca	gmina	odległość od wzorca	numer miejsca	gmina	odległość od wzorca
1	Dziwnów	6,7147	18	Wolin	12,9308	35	Borne Sulinowo	13,9285
2	Międzyzdroje	8,8369	19	Myślibórz	12,9912	36	Ploty	14,0818
3	Police	10,2330	20	Lipiany	13,0793	37	Czaplinek	14,1334
4	Gryfino	10,3850	21	Połczyn-Zdrój	13,1498	38	Maszewo	14,1348
5	Gryfice	11,6407	22	Sianów	13,2128	39	Ręcz	14,2160
6	Barlinek	11,7363	23	Mirosławiec	13,2705	40	Tuczno	14,2675
7	Dębno	11,8067	24	Nowogard	13,2716	41	Dobrzany	14,2903
8	Złocieniec	11,8183	25	Pełczyce	13,2765	42	Barwice	14,3034
9	Choszczno	11,9688	26	Ińsko	13,2912	43	Bobolice	14,3432
10	Kamień Pomorski	12,0263	27	Łobez	13,3263	44	Biały Bór	14,4120
11	Goleniów	12,0563	28	Chojna	13,5544	45	Chociwel	14,4640
12	Pyrzyce	12,1915	29	Golczewo	13,6623	46	Resko	14,5646
13	Trzebiatów	12,2753	30	Mieszkowice	13,7865	47	Drawno	14,7739
14	Nowe Warpno	12,5168	31	Suchań	13,8381	48	Polanów	14,8272
15	Cedynia	12,5282	32	Moryń	13,8743	49	Trzebińsko-Zdrój	14,9009
16	Karlino	12,6483	33	Kalisz Pomorski	13,8918	50	Człopa	14,9577
17	Drawsko Pomorskie	12,6744	34	Dobra	13,9099	51	Węgorzyno	15,0351

Źródło: badania własne.

Tabela 3

Rozwój społeczno-gospodarczy gmin wiejskich województwa zachodniopomorskiego

numer miejsca	gmina	Podległość od wzorca	numer miejsca	gmina	odległość od wzorca	numer miejsca	gmina	odległość od wzorca
1	Rewal	4,4891	19	Manowo	14,4530	36	Wierzchowo	15,2003
2	Mielno	8,6666	20	Postomino	14,4847	37	Brojce	15,2723
3	Ustronie Morskie	9,7403	21	Boleszkowice	14,5437	38	Marianowo	15,2840
4	Kołobrzeg	10,7884	22	Przelewice	14,5659	39	Sławno	15,2974
5	Dobra Szczecińska	11,3646	23	Bielice	14,7683	40	Świdwin	15,3741
6	Kołbaskowo	12,0292	24	Kozielice	14,9012	41	Kamice	15,3746
7	Kobyłanka	12,6269	25	Nowogródek Pomorski	14,9048	42	Tychowo	15,3841
8	Biesiekierz	12,9629	26	Malechowo	14,9108	43	Stara Dąbrowa	15,3940
9	Będzino	13,6087	27	Świerzno	14,9309	44	Widuchowa	15,4088
10	Darłowo	13,7193	28	Ostrowice	14,9451	45	Rąbino	15,4119
11	Osina	13,9276	29	Stargard Szczeciński	14,9790	46	Bierzwnik	15,4142
12	Dygowo	14,0259	30	Banie	15,0378	47	Białogard	15,4284
13	Siemyśl	14,1167	31	Rymań	15,0643	48	Walcz	15,4478
14	Stepnica	14,1447	32	Krzęcin	15,0751	49	Brzeżno	15,4506
15	Stare Czarnowo	14,2692	33	Dolice	15,1048	50	Sławoborze	15,4520
16	Gościno	14,2835	34	Warnice	15,1225	51	Szczecinek	15,4589
17	Świeszyno	14,3031	35	Grzmiąca	15,1872	52	Radowo Małe	15,5118
18	Przybiernów	14,4264						

Źródło: badania własne.

Ostatni element niniejszej analizy rozwoju społeczno-gospodarczego gmin województwa zachodniopomorskiego stanowić będzie próba pogrupowania gmin w skupiska gmin o podobnym poziomie rozwoju. Na podstawie wyniku hierarchizacji gmin metodą Warda przyjęto, że optymalna liczba jednorodnych pod względem rozwoju podgrup wynosi 4.

Przy tak przyjętych założeniach, wyniki grupowania są następujące:

- grupa I zawiera 5 gmin: 3 wiejskie i 2 miejsko-wiejskie;
- grupa II obejmuje 25 gmin: 3 miejskie, 13 wiejskich oraz 9 miejsko-wiejskich;
- grupa III skupia 44 gminy: 2 miejskie, 25 wiejskich oraz 17 miejsko-wiejskich;
- w skład grupy IV weszło 40 gmin: 6 miejskich, 11 wiejskich oraz 23 miejsko-wiejskie.

Wyniki przeprowadzonego grupowania gmin województwa zachodniopomorskiego zostały zaprezentowane w sposób graficzny na poniższej mapie. Dodatkowo zostały obliczone charakterystyki liczbowe, obrazujące różnice pomiędzy poszczególnymi regionami. Dotyczą one kształtowania się przeciętnego poziomu zmiennych  $X_{15}...X_8$  w poszczególnych podgrupach.

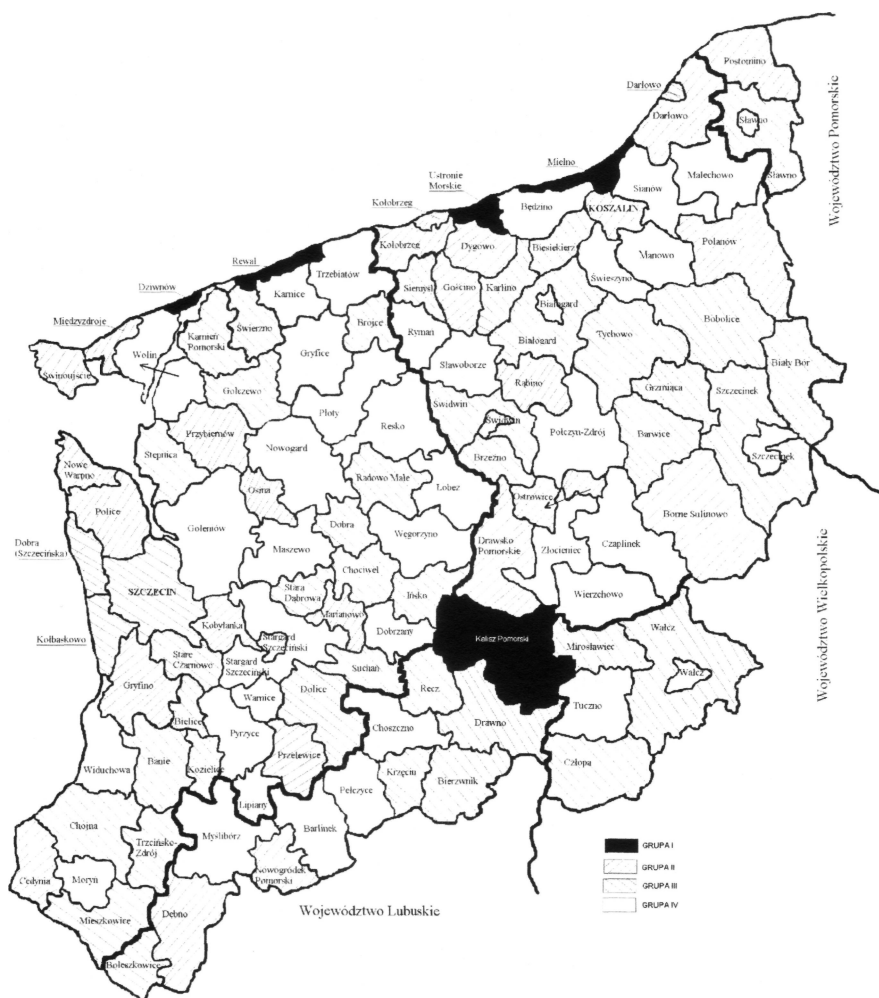
Tabela 4

Charakterystyki liczbowe rejonów gospodarczych województwa zachodniopomorskiego

	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV
X1	182,6816	192,6299	224,5306	210,4544
X2	650,0752	635,0690	625,5565	636,8860
X3	34 528,26	23 720,99	21 602,10	21 204,54
X4	0,4460	0,2230	0,1080	0,1916
X5	0,8445	0,5449	0,3785	0,5441
X6	0,7563	0,3932	0,2509	0,3773
X7	0,6883	0,4636	0,2437	0,4611
X8	225,2006	102,5793	70,2385	86,5984
X9	4 271 184	2 259 554	1 770 402	1 550 922

Źródło: obliczenia własne.

## Rejonizacja województwa zachodniopomorskiego według rozwoju społeczno-ekonomicznego w 2004 roku



*Źródło: opracowanie własne.*

Przeprowadzone badania pozwalają przyjąć tezę o dużym wewnętrznym zróżnicowaniu gmin województwa zachodniopomorskiego pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego. Brak opracowanej strategii zrównoważonego rozwoju gmin oraz brak „pomysłu” na gminy popegeerowskie nie sprzyjają zmniejszaniu dysproporcji w poziomie rozwoju. Gminy w ciągle małym zakresie wykorzystują potencjał jakim jest atrakcyjne położenie i posiadane walory turystyczne.

*Summary*

**SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF VILLAGES  
IN WEST POMERANIAN REGION**

West Pomeranian Region is composed of 114 communities. Their socioeconomic growth and situation is very different. His paper is trial of giving an answer which communities are the strongest and which are the weakest in West Pomeranian Region.

Translated by Rafał Czyżycki