



Munich Personal RePEc Archive

**RELATIONSHIP BETWEEN THE
LEVEL OF DEVELOPMENT OF
MUNICIPALITIES AND THEIR
FINANCIAL INDICATORS –
SELECTED ISSUES**

Olejniczak, Jarosław

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydział Nauk
Ekonomicznych, Katedra Finansów

April 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92553/>
MPRA Paper No. 92553, posted 17 Mar 2019 13:25 UTC

Ekonomiczno-zarządcze problemy w gospodarce
Studia i Prace Wydziału Ekonomicznego nr 3 (1)
Strony 105-118
Wydawca: PWSZ w Gorzowie Wlkp.
Rok: 2013

dr Jarosław Olejniczak¹

ZWIĄZKI MIĘDZY POZIOMEM ROZWOJU GMIN A ICH KONDYCJĄ FINANSOWĄ – WYBRANE ASPEKTY

Streszczenie

Prowadzona w ostatnich latach dyskusja dotycząca wprowadzania nowego systemu redystrybucji poziomej środków finansowych między gminami koncentruje się głównie na poszukiwaniu możliwości lepszego określenia jej kryteriów. Tezą postawioną w artykule jest możliwość zastąpienia wskaźników czysto finansowych kryterium poziomu rozwoju, które w sposób wierniejszy oddaje zapotrzebowanie na środki w poszczególnych obszarach gospodarki finansowej gmin. W celu weryfikacji tezy przeprowadzona została analiza związku wskaźników rozwoju gmin wiejskich z ich kondycją finansową. Dokonano porównania wyliczonych wskaźników rozwoju z wybranymi wskaźnikami służącymi ocenie kondycji finansowej gmin. Badania wykazały, iż większość wskaźników opisujących sytuację finansową badanych gmin nie wykazuje korelacji z wyznaczonym poziomem ich rozwoju. Istotną korelację wykazują jedynie wskaźniki związane z poziomami dochodów własnych oraz transferów na mieszkańca. Analiza rozkładu terytorialnego badanych cech wskazuje na istotne różnice między województwami, przy czym znacznie lepsze wskaźniki rozwoju i wskaźniki finansowe odnotowywane są w województwach Polski zachodniej i południowo-zachodniej. Zasadnym zatem wydaje się postulat uwzględniania pozafinansowych kryteriów oceny zapotrzebowania gmin na uzupełniające dochody środki finansowe, ze względu na fakt, iż uzyskiwanie korzystnych wskaźników finansowych nie jest jednocześnie gwarancją uzyskania akceptowalnego przez mieszkańców (na tle innych gmin) poziomu rozwoju gminy.

Słowa kluczowe: poziom rozwoju, gmina, potencjał dochodowy, subwencje

Wstęp

Samorząd terytorialny na szczeblu lokalnym ma za zadanie zaspokajać podstawowe potrzeby społeczności lokalnej związane z codziennym życiem mieszkańców. Jednym z możliwych kryteriów oceny realizacji jego funkcji jest pomiar poziomu rozwoju poszczególnych gmin na tle całej zbiorowości. Z drugiej strony odzwierciedleniem kondycji finansowej gminy, warunkującej możliwość realizacji zadań gminnych w długim okresie na pożądanym przez mieszkańców poziomie, są

¹ dr Jarosław Olejniczak, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów

osiągane przez nią wskaźniki zaliczane do trzech grup²: budżetowe, na mieszkańca oraz zadłużenia. Należy zatem postawić pytanie o to czy zachodzi związek między poziomem rozwoju gmin, a ich wskaźnikami finansowymi. Czy gminy o niższym poziomie rozwoju odnotowują także niższe lub gorsze wskaźniki finansowe, a tym samym czy sama ocena sytuacji finansowej gmin może być podstawą konstrukcji mechanizmu uzupełniania dochodów? Czy niemalże jednostronne podejście do oceny zapotrzebowania na mechanizm uzupełniania dochodów gmin, poprzez uwzględnianie głównie wybranych dochodów, jest w pełni uzasadnione?

Wyniki badań

Podjęmując problematykę poziomu rozwoju jednostek samorządu terytorialnego należałoby najpierw wskazać na definicję tego pojęcia. Dokonując analizy literatury przedmiotu należy wskazać, iż podejmowano wiele prób określenia pojęcia rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie gmin³. Za jedną z podstawowych definicji można uznać zaproponowaną przez D.Strahl⁴ wskazującą, iż jest to oddziaływanie instytucji świadczących usługi społeczne, środowiska zamieszkiwania, zjawisk ogólnoeconomicznych na warunki życia jego obywateli. Zgodnie z nią można przyjąć, iż o poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego na terenie gminy decydować będą w istotnym stopniu efekty realizacji usług publicznych przez daną gminę⁵.

Pomiar poziomu rozwoju wymaga stworzenia narzędzia uwzględniającego zmienne opisujące efekty wykonywania zadań przez jednostki samorządu terytorialnego. Wielu autorów badań poświęconych rozwojowi samorządu gminnego wykorzystuje do jego pomiaru od kilku do kilkunastu zmiennych za pomocą których budowane są syntetyczne wskaźniki rozwoju lokalnego. W celu zobrazowania zróżnicowania poziomu rozwoju w przekroju całego kraju niemożliwym jest oparcie analizy na badaniach terenowych (sondażach lub ankietach). Wykorzystane tu mogą zostać natomiast ogólnie dostępne informacje statystyki publicznej dotyczące określonego zestawu cech w odniesieniu do poszczególnych gmin. W kontekście

² *Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego za lata 2009-2011*, Ministerstwo Finansów, Warszawa 2012

³ por. P.Churski *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2008, s. 31 i dalsze

⁴ *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, red. D. Strahl, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu im. Oskara Langego, Wrocław 1998.

⁵ por. np. J. Ignacy *Uwarunkowania i rezultaty wyboru celów strategicznych w jednostkach samorządu terytorialnego z perspektywy badań empirycznych* Zeszyty Naukowe nr 171/2011 Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu,, s. 138-148

cytowanej definicji poziomu rozwoju gminy do budowy jej wskaźnika syntetycznego poziomu rozwoju powinny zostać wykorzystane zmienne na kształtowanie się których dana gmina może skutecznie oddziaływać, oraz jednocześnie takie które wynikają z zadań przypisanych gminom. Powinny one także odzwierciedlać wymiary aktywności gmin⁶ związane z ich poziomem rozwoju.

Wykorzystane w badaniu wskaźniki poziomu rozwoju gmin wiejskich wyliczone zostały przy zastosowaniu procedury obejmującej analizę i wybór z dostępnych w Banku Danych Lokalnych GUS zmiennych z lat 2009- 2011. Dokonano wyznaczenia dla poszczególnych gmin miar rozwoju zgodnie z metodą Hellwiga⁷ (taksonomiczną miarą rozwoju). Na podstawie wcześniejszych badań⁸ jako zmienne przyjęto: odsetek radnych z wykształceniem wyższym, przyrost naturalny, saldo migracji w relacji do liczby ludności gminy, zasoby mieszkaniowe w gminie ogółem w stosunku do liczby ludności gminy, liczbę dodatków mieszkaniowych wypłaconych w gminie w stosunku do liczby ludności, odsetek korzystających z instalacji wodociągowej, odsetek mieszkańców korzystający z instalacji kanalizacyjnej, wskaźnik komputeryzacji dla szkół podstawowych oraz szkół gimnazjalnych, udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym, wskaźnik ludności na jedną placówkę biblioteczną, podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności.

Dla zebranych z całej populacji gmin wiejskich w Polsce obliczono wskaźnik zmienności V_j zgodnie ze wzorem (1) przyjmując jako wartość krytyczną współczynnika $V^* \leq 0,1$. Wartości bezwzględne wskaźników dla wszystkich cech przekroczyły powyższy poziom, tak więc wszystkie zostały poddane dalszej analizie.

$$V_j = \frac{S_j}{\bar{x}_j} \quad (1)$$

gdzie:

V_j - współczynnik zmienności dla j -tej zmiennej

⁶ por. np. A Szewczuk w: B. Filipiak, M. Kogut, A. Szewczuk, M. Ziolo *Rozwój lokalny i regionalny*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005, s. 29

⁷ Z. Hellwig *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 15.4.1968

⁸ Wykorzystano wyniki badań: J. Olejniczak, D. Bednarska-Olejniczak *The intergovernmental equalization system in Poland in view of the development level of rural municipalities in lower silesian and lubuskie voivodeships*, Gaudeamus, HED Vol. 3 Hradec Kralove, 2013, s.288-299, oraz J.Olejniczak *Wskaźnik podstawowych dochodów podatkowych na mieszkańca a poziom rozwoju gmin - na przykładzie województwa dolnośląskiego*, w: *Finanse Publiczne*, PN UE Wrocław nr 247, Wrocław 2012, s. 249 i dalsze

S_j - odchylenie standardowe dla j -tej zmiennej, wyliczone według (2):

$$S_j = \sqrt{n^{-1} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2} \quad (2)$$

\bar{x}_j - średnia arytmetyczna dla j -tej zmiennej

W następnej kolejności zbudowano macierz współczynników korelacji liniowej Pearsona (3).

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (3)$$

gdzie: r_{xy} - współczynnik korelacji liniowej Pearsona, X , Y - mierzalne cechy statystyczne,

\bar{x} , \bar{y} - średnia arytmetyczna odpowiednio cechy X oraz Y .

Przyjęto, iż cechy wykazujące silną współzależność, których współczynnik korelacji spełnia warunek $|r_{xy}| \geq r^*$ w odniesieniu do wartości krytycznej $r^* = |0,75|$ nie zostaną uwzględnione w dalszych badaniach. Otrzymano w powyższy sposób macierz X , w której kolejne wiersze odpowiadały poszczególnym jednostkom samorządu terytorialnego a kolumny wartościom poszczególnych cech dla kolejnej jednostki.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix} \quad (4)$$

przy czym x_{ij} - oznacza wartości j -tej cechy dla i -tego obiektu ($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$). Dla ujednoczenia zmiennych dokonano normalizacji cech przez ich standaryzację według wzoru:

$$z_{ij} = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_j)}{S_j} \quad (5)$$

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

$$Z = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1m} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{nm} \end{bmatrix} \quad (6)$$

Na podstawie powyższych danych wyznaczono wzorec rozwoju zgodnie z metodą taksonomicznego wzorca rozwoju Hellwiga uwzględniając podział na stymulanty i destymulanty. Za destymulanty uznano wskaźniki komputeryzacji szkół podstawowych, udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym oraz wskaźnik ludności na jedną placówkę biblioteczną. Następnie dla każdej gminy wyliczono miarę rozwoju, zgodnie z wzorem:

$$d_i = 1 - \frac{D_{i0}}{D_0} \quad (7)$$

gdzie:

$$D_{i0} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_0)^2} \quad (8)$$

(odległość od wzorca)

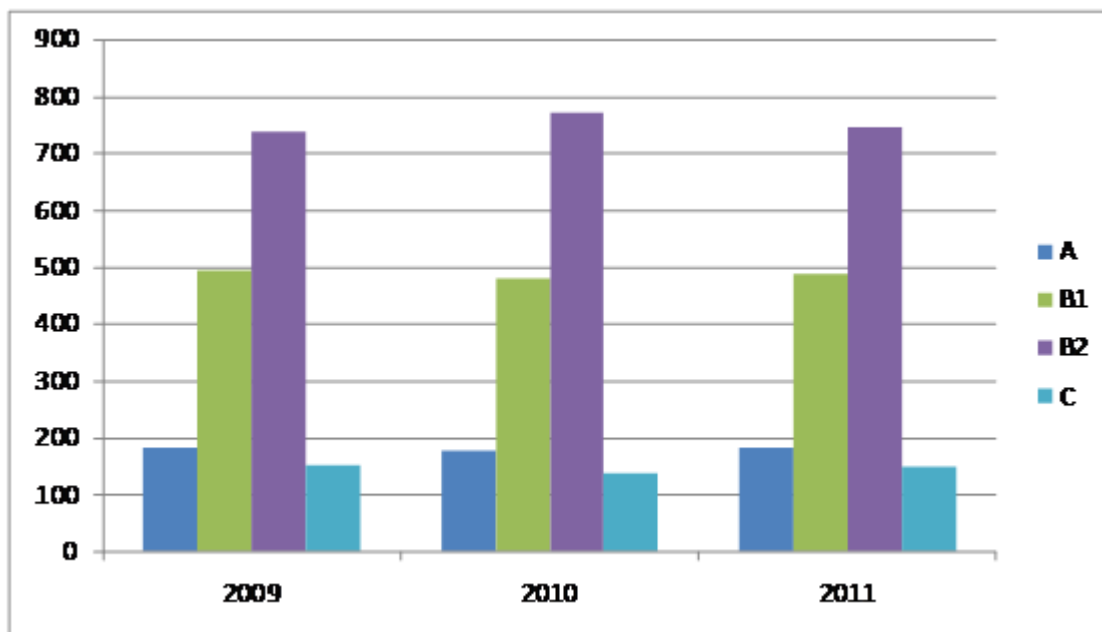
$$D_0 = \bar{D}_0 + 2S_0 \quad (9)$$

$$\bar{D}_0 = n^{-1} \sum_{i=1}^n D_{i0} \quad (10)$$

$$S_0 = \sqrt{n^{-1} \sum_{i=1}^n (D_{i0} - \bar{D}_0)^2} \quad (11)$$

W powyższy sposób wyznaczono wskaźniki syntetyczne w latach 2009, 2010, 2011 dla każdej z gmin.

Rysunek 1. Poziom rozwoju gmin wiejskich w Polsce



Źródło: Obliczenia własne

Badaniem objęto 1570 gminy wiejskie z terenu Polski. Uzyskane wyniki wskaźników rozwoju poszczególnych gmin umożliwiły podział gmin na cztery kategorie - gminy o wysokim poziomie rozwoju(A) – w jednostkach w których wskaźnik rozwoju był większy od średniej plus odchylenie standardowe, o ponadprzeciętnym poziomie rozwoju(B1) – gdy wskaźnik mieścił się w przedziale od średniej do średniej plus odchylenie standardowe od średniej, o niższym niż przeciętny poziomie rozwoju(B2) – gdy wskaźnik mieścił się w przedziale od średniej do średniej minus odchylenie standardowe od średniej oraz gminy o niskim poziomie rozwoju(C) gdzie był niższy niż średnia minus odchylenie standardowe. W przekroju całej Polski zidentyfikowano w kolejnych latach około 180 gmin o wysokim poziomie rozwoju(A), około 450 gmin typu B1, około 750 gmin typu B2 oraz około 150 gmin o niskim poziomie rozwoju(C)(rysunek 1). Należy zauważyć, iż wśród gmin o średnim poziomie rozwoju (typu B) przeważają gminy o niższych od średniej wskaźnikach rozwoju(B2). Prawie połowa ogółu badanych gmin wiejskich lokowana jest w tej grupie gmin. Oznacza to, iż niektóre, specyficzne dla każdej z gmin, obszary wpływające na ustalony poziom rozwoju gminy, wykazują określone niedobory w relacji do wartości średnich.

Tabela 1. Poziom rozwoju gmin wiejskich w Polsce w przekroju regionalnym – odsetek gmin w poszczególnych podgrupach (%)

rok	2009				2010				2011			
	A	B1	B2	C	A	B1	B2	C	A	B1	B2	C
Dolnośląskie	24,4	56,4	19,2	0,0	25,6	55,1	19,2	0,0	26,9	50,0	23,1	0,0
kujawsko-pomorskie	13,0	30,4	50,0	6,5	8,7	28,3	52,2	10,9	10,9	26,1	56,5	6,5
Lubelskie	1,2	18,1	60,8	19,9	2,9	17,5	66,1	13,5	3,5	17,5	65,5	13,5
Lubuskie	17,1	43,9	39,0	0,0	19,5	36,6	43,9	0,0	17,1	43,9	39,0	0,0
Łódzkie	6,8	35,3	52,6	5,3	9,8	35,3	50,4	4,5	6,8	41,4	48,9	3,0
Małopolskie	11,6	37,2	43,0	8,3	8,3	34,7	46,3	10,7	11,6	32,2	45,5	10,7
Mazowieckie	10,5	17,5	57,6	14,4	10,0	21,4	55,5	13,1	10,5	20,1	52,4	17,0
Opolskie	19,4	38,9	38,9	2,8	22,2	47,2	27,8	2,8	25,0	38,9	33,3	2,8
Podkarpackie	3,7	25,7	61,5	9,2	2,8	20,2	67,9	9,2	3,7	22,0	66,1	8,3
Podlaskie	6,4	9,0	56,4	28,2	3,9	12,8	59,0	24,4	6,4	14,1	50,0	29,5
Pomorskie	14,8	51,9	29,6	3,7	12,4	45,7	38,3	3,7	13,6	45,7	35,8	4,9
Śląskie	32,3	57,3	9,4	1,0	32,3	55,2	11,5	1,0	28,1	60,4	10,4	1,0
Świętokrzyskie	7,0	18,3	64,8	9,9	4,2	14,1	74,7	7,0	2,8	23,9	63,4	9,9
warmińsko-mazurskie	7,5	17,9	50,8	23,9	7,5	17,9	50,8	23,9	9,0	14,9	49,3	26,9
Wielkopolskie	12,8	41,9	43,6	1,7	12,8	41,9	43,6	1,7	14,5	41,0	43,6	0,9
zachodnio-pomorskie	24,0	42,0	32,0	2,0	24,0	38,0	38,0	0,0	24,0	40,0	36,0	0,0

Źródło: obliczenia własne

W przekroju regionalnym odsetek gmin zaliczonych w danym województwie do poszczególnych kategorii zaprezentowany został w tabeli 1. Wyniki obliczeń wskazują na istnienie dużych rozbieżności między poszczególnymi regionami Polski w poziomie rozwoju gmin wiejskich. Przyjęty model pomiaru wskaźnika rozwoju uwidacznia różnice między województwami Polski zachodniej, gdzie zauważalny jest niewielki odsetek samorządów o niskim poziomie rozwoju - głównie w województwach dolnośląskim, lubuskim, śląskim, opolskim, wielkopolskim oraz zachodniopomorskim w stosunku do pozostałych regionów kraju.

W celu umożliwienia dokonywania porównań sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego Ministerstwo Finansów corocznie prezentuje zestaw wskaźników wyliczony dla jednostek samorządu terytorialnego. Zaproponowane zostały trzy podstawowe grupy wskaźników: budżetowe, na mieszkańca oraz dla zobowiązań według tytułów dłużnych. Grupa wskaźników budżetowych obejmuje siedem wskaźników głównie opisujących ogólną strukturę (bieżące, majątkowe, własne) dochodów i wydatków. Wskaźniki per capita umożliwiają natomiast porównywalność gmin o różnej liczbie mieszkańców. Obejmują one jedynie pięć kategorii. Ostatnia grupa wskaźników związane jest z obszarem długu samorządowego i

obejmuje dziewięć wskaźników. Obrazują one głównie skalę zadłużenia oraz możliwości dalszego zaciągania zobowiązań przez gminy.

Analiza korelacji między wyliczonymi wskaźnikami rozwoju gmin wiejskich a wskaźnikami przedstawionymi przez Ministerstwo Finansów (w oparciu o korelację liniową Pearsona – wzór 3) wykazała, iż tylko część wskaźników służących ocenie finansowej wykazuje zależność ze wskaźnikami rozwoju. Jedynie wskaźnik Wb2 (relacja dochodów własnych do dochodów ogółem, tabela 2) oraz wskaźnik W11 (transfery bieżące na mieszkańca) wykazują silną korelację ze wskaźnikami rozwoju poszczególnych gmin, jednak w przypadku Wb2 jest to korelacja dodatnia, a W11 ujemna. Nie powinno to dziwić, ponieważ zazwyczaj gminy o wysokim poziomie rozwoju charakteryzują się wyższym potencjałem dochodowym, podczas gdy gminy o niskim poziomie rozwoju raczej zależne są w dużej mierze od systemu transferów uzupełniających ich dochody. Kolejnym wskaźnikiem pod względem siły związku z wskaźnikami rozwoju jest Wb6 (udział nadwyżki operacyjnej oraz dochodów ze sprzedaży majątku w dochodach ogółem). Skorygowana dochodami majątkowymi relacja nadwyżki operacyjnej odzwierciedlać może stopień, w jakim jednostka mogłaby zaciągnąć nowe zobowiązania, w stosunku do osiągniętych dochodów. Istnienie słabej dodatniej korelacji między tymi wskaźnikami sugerować może, iż samorzady o wyższym poziomie rozwoju cechować będzie także potencjalnie większa możliwość przyszłych działań inwestycyjnych.

Tabela 2. Korelacja wybranych wskaźników służących ocenie kondycji finansowej gmin z ich wskaźnikami rozwoju w latach 2009-2011

	Wb2	Wb3	Wb4	Wb5	Wb6
2009	0,72	0,06	0,23	-0,18	0,15
2010	0,67	0,14	0,12	-0,11	0,23
2011	0,66	0,23	0,12	-0,10	0,31
	W11	W12	W13	W14	
2009	-0,67	0,10	0,31	0,31	
2010	-0,41	0,10	0,22	0,24	
2011	-0,64	0,16	0,22	0,24	
	Wz1	Wz2	Wz3	Wz4	Wz5
2009	0,24	0,23	0,11	0,12	-0,10
2010	0,15	0,18	0,13	0,14	-0,16
2011	0,16	0,17	0,00	0,12	-0,23

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań i danych Ministerstwa Finansów

Najsłabszą korelację ze wskaźnikami rozwoju poszczególnych gmin wykazują ich wskaźniki zadłużenia. Jedynie wskaźniki Wz1 (udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem) i Wz2 (udział zobowiązań ogółem bez zobowiązań na projekty unijne w dochodach ogółem) przyjmują wartości w granicach 0,2 jednak jest to nadal słaba dodatnia korelacja. Oznacza to, iż nie zaobserwowano istnienia istotnego związku między zadłużaniem się gmin, a ich poziomem rozwoju. Także w przeliczeniu na mieszkańca właśnie te dwa wskaźniki (oznaczone jako W13 oraz W14) wykazują istnienie słabej dodatniej korelacji.

Konkludując można stwierdzić, iż wykorzystywanie wskaźników, zaproponowanych przez Ministerstwo Finansów do oceny sytuacji finansowej gmin, nie będzie jednocześnie poprawne przy ocenie zapotrzebowania na dodatkowe środki wynikającego z różnic w poziomie ich rozwoju.

Zgodnie z przedstawioną powyżej analizą jedynie dwa wskaźniki Wb2 oraz W11 są relatywnie silnie skorelowane z wyliczonymi wskaźnikami poziomu rozwoju gmin. Jednakże są one silnie związane co oznacza ich podobny rozkład. Należy zatem zadać pytanie o kształtowanie się relacji jednego z nich do poziomu rozwoju gmin w poszczególnych województwach. Czy przykładowo gminy o wysokich wskaźnikach rozwoju we wszystkich województwach odnotowywać będą relacje dochodów własnych do dochodów ogółem (Wb2) wyższe względem mediany? Jednocześnie należy zbadać czy istnieje podobny związek między słabiej skorelowanymi wskaźnikami wskazanymi powyżej a poziomem rozwoju. Do badania wybrano wskaźniki Wb2 oraz W14 ze względu na poziomy korelacji ze wskaźnikami rozwoju.

Tabela 3. Zależność między poziomem rozwoju gminy a uzyskiwanym wskaźnikiem Wb2 (w stosunku do mediany) w latach 2009-2011 w przekroju regionalnym

		Powyżej			Mniejsze lub równe			Powyżej			Mniejsze lub równe		
Woj.	Typ/Rok	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
02	A	19	20	20	0	0	1	24,36%	25,64%	25,64%	0,00%	0,00%	1,28%
	B1	42	41	38	2	2	1	53,85%	52,56%	48,72%	2,56%	2,56%	1,28%
	B2	11	9	9	4	6	9	14,10%	11,54%	11,54%	5,13%	7,69%	11,54%
	C	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04	A	12	8	10	0	0	0	13,04%	8,70%	10,87%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	17	21	19	11	5	5	18,48%	22,83%	20,65%	11,96%	5,43%	5,43%

	B2	19	30	24	27	18	28	20,65%	32,61%	26,09%	29,35%	19,57%	30,43%
	C	2	1	2	4	9	4	2,17%	1,09%	2,17%	4,35%	9,78%	4,35%
06	A	2	5	6	0	0	0	1,17%	2,92%	3,51%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	14	11	11	17	19	19	8,19%	6,43%	6,43%	9,94%	11,11%	11,11%
	B2	13	18	16	91	95	96	7,60%	10,53%	9,36%	53,22%	55,56%	56,14%
	C	0	2	3	34	21	20	0,00%	1,17%	1,75%	19,88%	12,28%	11,70%
08	A	7	7	7	0	1	0	17,07%	17,07%	17,07%	0,00%	2,44%	0,00%
	B1	15	10	15	3	5	3	36,59%	24,39%	36,59%	7,32%	12,20%	7,32%
	B2	14	14	13	2	4	3	34,15%	34,15%	31,71%	4,88%	9,76%	7,32%
	C	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10	A	8	11	8	1	2	1	6,02%	8,27%	6,02%	0,75%	1,50%	0,75%
	B1	33	38	42	14	9	13	24,81%	28,57%	31,58%	10,53%	6,77%	9,77%
	B2	20	18	20	50	49	45	15,04%	13,53%	15,04%	37,59%	36,84%	33,83%
	C	1	2	3	6	4	1	0,75%	1,50%	2,26%	4,51%	3,01%	0,75%
12	A	12	10	12	2	0	2	9,92%	8,26%	9,92%	1,65%	0,00%	1,65%
	B1	22	19	15	23	23	24	18,18%	15,70%	12,40%	19,01%	19,01%	19,83%
	B2	6	8	15	46	48	40	4,96%	6,61%	12,40%	38,02%	39,67%	33,06%
	C	0	1	1	10	12	12	0,00%	0,83%	0,83%	8,26%	9,92%	9,92%
14	A	24	23	24	0	0	0	10,48%	10,04%	10,48%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	35	33	33	5	16	13	15,28%	14,41%	14,41%	2,18%	6,99%	5,68%
	B2	49	30	27	83	97	93	21,40%	13,10%	11,79%	36,24%	42,36%	40,61%
	C	6	5	8	27	25	31	2,62%	2,18%	3,49%	11,79%	10,92%	13,54%
16	A	7	8	9	0	0	0	19,44%	22,22%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	11	15	10	3	2	4	30,56%	41,67%	27,78%	8,33%	5,56%	11,11%
	B2	11	3	7	3	7	5	30,56%	8,33%	19,44%	8,33%	19,44%	13,89%
	C	0	1	1	1	0	0	0,00%	2,78%	2,78%	2,78%	0,00%	0,00%
18	A	4	3	4	0	0	0	3,67%	2,75%	3,67%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	15	12	12	13	10	12	13,76%	11,01%	11,01%	11,93%	9,17%	11,01%
	B2	15	19	13	52	55	59	13,76%	17,43%	11,93%	47,71%	50,46%	54,13%
	C	0	1	3	10	9	6	0,00%	0,92%	2,75%	9,17%	8,26%	5,50%
20	A	5	3	4	0	0	1	6,41%	3,85%	5,13%	0,00%	0,00%	1,28%
	B1	7	9	9	0	1	2	8,97%	11,54%	11,54%	0,00%	1,28%	2,56%
	B2	16	18	20	28	28	19	20,51%	23,08%	25,64%	35,90%	35,90%	24,36%
	C	0	3	7	22	16	16	0,00%	3,85%	8,97%	28,21%	20,51%	20,51%
22	A	12	10	11	0	0	0	14,81%	12,35%	13,58%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	31	21	20	11	16	17	38,27%	25,93%	24,69%	13,58%	19,75%	20,99%
	B2	11	14	9	13	17	20	13,58%	17,28%	11,11%	16,05%	20,99%	24,69%
	C	2	2	3	1	1	1	2,47%	2,47%	3,70%	1,23%	1,23%	1,23%
24	A	31	31	27	0	0	0	32,29%	32,29%	28,13%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	47	40	49	8	13	9	48,96%	41,67%	51,04%	8,33%	13,54%	9,38%
	B2	4	6	4	5	5	6	4,17%	6,25%	4,17%	5,21%	5,21%	6,25%
	C	1	1	0	0	0	1	1,04%	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%	1,04%
26	A	4	2	2	1	1	0	5,63%	2,82%	2,82%	1,41%	1,41%	0,00%
	B1	3	5	4	10	5	13	4,23%	7,04%	5,63%	14,08%	7,04%	18,31%
	B2	7	12	7	39	41	38	9,86%	16,90%	9,86%	54,93%	57,75%	53,52%
	C	1	0	0	6	5	7	1,41%	0,00%	0,00%	8,45%	7,04%	9,86%
28	A	5	5	6	0	0	0	7,46%	7,46%	8,96%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	11	12	9	1	0	1	16,42%	17,91%	13,43%	1,49%	0,00%	1,49%

	B2	11	13	15	23	21	18	16,42%	19,40%	22,39%	34,33%	31,34%	26,87%
	C	2	4	8	14	12	10	2,99%	5,97%	11,94%	20,90%	17,91%	14,93%
30	A	15	15	17	0	0	0	12,82%	12,82%	14,53%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	35	39	35	14	10	13	29,91%	33,33%	29,91%	11,97%	8,55%	11,11%
	B2	24	24	23	27	27	28	20,51%	20,51%	19,66%	23,08%	23,08%	23,93%
	C	0	1	1	2	1	0	0,00%	0,85%	0,85%	1,71%	0,85%	0,00%
32	A	12	12	12	0	0	0	24,00%	24,00%	24,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	B1	17	16	16	4	3	4	34,00%	32,00%	32,00%	8,00%	6,00%	8,00%
	B2	9	10	9	7	9	9	18,00%	20,00%	18,00%	14,00%	18,00%	18,00%
	C	1	0	0	0	0	0	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Źródło: opracowanie własne

Analiza zależności między poziomem rozwoju gmin w poszczególnych województwach a wysokością wskaźnika Wb2 wskazuje na możliwość wyróżnienia trzech głównych grup województw ze względu na przyjęty podział. Do pierwszej grupy należy zaliczyć województwa w których większość gmin, niezależnie od uzyskiwanych wskaźników poziomu rozwoju, odnotowuje wyższe od mediany wskaźniki Wb2 (dolnośląskie 02, lubuskie 08, opolskie 16, pomorskie 22, śląskie 24, wielkopolskie 30, zachodniopomorskie 32). Oznacza to, iż nawet mimo relatywnie gorszego poziomu rozwoju gminy posiadają duży potencjał dochodowy. Druga grupa województw charakteryzuje się występowaniem bezpośredniego związku między poziomem rozwoju gmin a odnotowywanymi w nich wskaźnikami Wb2 (kujawsko-pomorskie 04, łódzkie 10, mazowieckie 14, podkarpackie 18, warmińsko-mazurskie 28). Występują w nich także gminy które mimo niskiej oceny poziomu rozwoju odnotowują wskaźniki wyższe od mediany. Ostatnią grupą województw są te, w których mamy do czynienia z sytuacją odwrotną do pierwszej grupy (lubelskie 06, małopolskie 12, podlaskie 20, świętokrzyskie 26). Tu dominują gminy o niższych od mediany wskaźnikach Wb2 przy czym, nawet gminy o wyższych wskaźnikach rozwoju mogą odnotowywać niskie wskaźniki Wb2. Podział na trzy powyższe grupy jest zbliżony do rozkładu poziomu rozwoju gmin między województwami opisanego powyżej.

Tabela 4. Zależność między poziomem rozwoju gminy a uzyskiwanym wskaźnikiem W14 (w stosunku do mediany) w latach 2009-2011 w przekroju regionalnym

		Powyżej			Mniejsze lub równe			Powyżej			Mniejsze lub równe		
Woj.	Typ/Rok	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011

02	A	17	14	15	2	6	6	21,79%	17,95%	19,23%	2,56%	7,69%	7,69%
	B1	32	26	23	12	17	16	41,03%	33,33%	29,49%	15,38%	21,79%	20,51%
	B2	7	9	12	8	6	6	8,97%	11,54%	15,38%	10,26%	7,69%	7,69%
	C	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04	A	10	4	6	2	4	4	10,87%	4,35%	6,52%	2,17%	4,35%	4,35%
	B1	15	15	12	13	11	12	16,30%	16,30%	13,04%	14,13%	11,96%	13,04%
	B2	20	16	22	26	32	30	21,74%	17,39%	23,91%	28,26%	34,78%	32,61%
	C	3	6	3	3	4	3	3,26%	6,52%	3,26%	3,26%	4,35%	3,26%
06	A	1	2	3	1	3	3	0,58%	1,17%	1,75%	0,58%	1,75%	1,75%
	B1	12	12	16	19	18	14	7,02%	7,02%	9,36%	11,11%	10,53%	8,19%
	B2	28	40	40	76	73	72	16,37%	23,39%	23,39%	44,44%	42,69%	42,11%
	C	10	8	9	24	15	14	5,85%	4,68%	5,26%	14,04%	8,77%	8,19%
08	A	5	6	6	2	2	1	12,20%	14,63%	14,63%	4,88%	4,88%	2,44%
	B1	9	11	11	9	4	7	21,95%	26,83%	26,83%	21,95%	9,76%	17,07%
	B2	8	8	8	8	10	8	19,51%	19,51%	19,51%	19,51%	24,39%	19,51%
	C	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10	A	6	7	5	3	6	4	4,51%	5,26%	3,76%	2,26%	4,51%	3,01%
	B1	26	25	25	21	22	30	19,55%	18,80%	18,80%	15,79%	16,54%	22,56%
	B2	30	26	28	40	41	37	22,56%	19,55%	21,05%	30,08%	30,83%	27,82%
	C	2	2	0	5	4	4	1,50%	1,50%	0,00%	3,76%	3,01%	3,01%
12	A	11	9	12	3	1	2	9,09%	7,44%	9,92%	2,48%	0,83%	1,65%
	B1	30	27	24	15	15	15	24,79%	22,31%	19,83%	12,40%	12,40%	12,40%
	B2	30	28	29	22	28	26	24,79%	23,14%	23,97%	18,18%	23,14%	21,49%
	C	2	5	5	8	8	8	1,65%	4,13%	4,13%	6,61%	6,61%	6,61%
14	A	22	18	19	2	5	5	9,61%	7,86%	8,30%	0,87%	2,18%	2,18%
	B1	24	26	21	16	23	25	10,48%	11,35%	9,17%	6,99%	10,04%	10,92%
	B2	70	63	49	62	64	71	30,57%	27,51%	21,40%	27,07%	27,95%	31,00%
	C	13	12	15	20	18	24	5,68%	5,24%	6,55%	8,73%	7,86%	10,48%
16	A	2	2	3	5	6	6	5,56%	5,56%	8,33%	13,89%	16,67%	16,67%
	B1	5	6	5	9	11	9	13,89%	16,67%	13,89%	25,00%	30,56%	25,00%
	B2	2	3	2	12	7	10	5,56%	8,33%	5,56%	33,33%	19,44%	27,78%
	C	1	0	1	0	1	0	2,78%	0,00%	2,78%	0,00%	2,78%	0,00%
18	A	2	1	2	2	2	2	1,83%	0,92%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
	B1	13	9	10	15	13	14	11,93%	8,26%	9,17%	13,76%	11,93%	12,84%
	B2	26	36	34	41	38	38	23,85%	33,03%	31,19%	37,61%	34,86%	34,86%
	C	4	3	4	6	7	5	3,67%	2,75%	3,67%	5,50%	6,42%	4,59%
20	A	1	0	2	4	3	3	1,28%	0,00%	2,56%	5,13%	3,85%	3,85%
	B1	3	4	7	4	6	4	3,85%	5,13%	8,97%	5,13%	7,69%	5,13%
	B2	13	20	14	31	26	25	16,67%	25,64%	17,95%	39,74%	33,33%	32,05%
	C	9	8	15	13	11	8	11,54%	10,26%	19,23%	16,67%	14,10%	10,26%
22	A	9	6	8	3	4	3	11,11%	7,41%	9,88%	3,70%	4,94%	3,70%
	B1	21	17	20	21	20	17	25,93%	20,99%	24,69%	25,93%	24,69%	20,99%
	B2	11	10	12	13	21	17	13,58%	12,35%	14,81%	16,05%	25,93%	20,99%
	C	2	2	3	1	1	1	2,47%	2,47%	3,70%	1,23%	1,23%	1,23%
24	A	19	19	19	12	12	8	19,79%	19,79%	19,79%	12,50%	12,50%	8,33%
	B1	31	26	22	24	27	36	32,29%	27,08%	22,92%	25,00%	28,13%	37,50%
	B2	5	6	5	4	5	5	5,21%	6,25%	5,21%	4,17%	5,21%	5,21%
	C	1	1	1	0	0	0	1,04%	1,04%	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%

26	A	3	3	2	2	0	0	4,23%	4,23%	2,82%	2,82%	0,00%	0,00%
	B1	9	6	8	4	4	9	12,68%	8,45%	11,27%	5,63%	5,63%	12,68%
	B2	22	31	28	24	22	17	30,99%	43,66%	39,44%	33,80%	30,99%	23,94%
	C	2	2	4	5	3	3	2,82%	2,82%	5,63%	7,04%	4,23%	4,23%
28	A	4	4	5	1	1	1	5,97%	5,97%	7,46%	1,49%	1,49%	1,49%
	B1	7	7	6	5	5	4	10,45%	10,45%	8,96%	7,46%	7,46%	5,97%
	B2	17	20	21	17	14	12	25,37%	29,85%	31,34%	25,37%	20,90%	17,91%
	C	8	9	10	8	7	8	11,94%	13,43%	14,93%	11,94%	10,45%	11,94%
30	A	12	12	10	3	3	7	10,26%	10,26%	8,55%	2,56%	2,56%	5,98%
	B1	26	25	21	23	24	27	22,22%	21,37%	17,95%	19,66%	20,51%	23,08%
	B2	22	24	24	29	27	27	18,80%	20,51%	20,51%	24,79%	23,08%	23,08%
	C	0	2	1	2	0	0	0,00%	1,71%	0,85%	1,71%	0,00%	0,00%
32	A	9	10	9	3	2	3	18,00%	20,00%	18,00%	6,00%	4,00%	6,00%
	B1	11	13	13	10	6	7	22,00%	26,00%	26,00%	20,00%	12,00%	14,00%
	B2	8	13	16	8	6	2	16,00%	26,00%	32,00%	16,00%	12,00%	4,00%
	C	1	0	0	0	0	0	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Źródło: opracowanie własne

W przypadku wskaźnika W14 nie są widoczne aż tak duże różnice między województwami. Istnieje oczywiście grupa województw o aktywnych gminach z wyższymi od mediany wskaźnikami W14 lecz nie dostrzegalne są istotne różnice między nimi w liczbie gmin o niskim i wysokim poziomie rozwoju. Tak więc nie można tu mówić, w przeciwieństwie do wcześniejszej analizy, o podziale na typy regionów pod tym względem.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wykazała, iż większość wskaźników opisujących sytuację finansową badanych gmin nie wykazuje korelacji z poziomem ich rozwoju. Istotną korelację wykazują jedynie wskaźniki związane z poziomami dochodów własnych (Wb2) oraz transferów na mieszkańca (W11). Analiza rozkładu terytorialnego wielkości wskaźnika Wb2 w relacji do wskaźników poziomu rozwoju gmin wiejskich wskazuje na istotne różnice między województwami, przy czym znacznie lepsze wskaźniki rozwoju i wskaźniki finansowe odnotowywane są w województwach Polski zachodniej i południowo-zachodniej. W przypadku wskaźników o słabej korelacji taka zależność nie występuje. Podsumowując, zasadnym wydaje się postulat uwzględniania pozafinansowych kryteriów oceny zapotrzebowania gmin na uzupełniające dochody środki finansowe, ze względu na fakt, iż uzyskiwanie korzystnych wskaźników

finansowych nie jest jednocześnie gwarancją uzyskania akceptowalnego przez mieszkańców (na tle innych gmin) poziomu rozwoju gminy.

Literatura

1. Churski P. *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2008
2. Hellwig Z. *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, Przegląd Statystyczny, Warszawa, 15.4.1968
3. Ignacy J. *Uwarunkowania i rezultaty wyboru celów strategicznych w jednostkach samorządu terytorialnego z perspektywy badań empirycznych*, Zeszyty Naukowe nr 171/2011 Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu,
4. Olejniczak J. *Wskaźnik podstawowych dochodów podatkowych na mieszkańca a poziom rozwoju gmin - na przykładzie województwa dolnośląskiego*, [w:] *Finanse Publiczne*, PN UE Wrocław nr 247, Wrocław 2012
5. Olejniczak J., Bednarska-Olejniczak D. *The intergovernmental equalization system in Poland in view of the development level of rural municipalities in lower silesian and lubuskie voivodeships*, *Gaudeamus*, HED Vol. 3 Hradec Kralove, 2013, s.288-299,
6. Szewczuk A., Filipiak B., Kogut M., Ziolo M. *Rozwój lokalny i regionalny*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005
7. *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, D. Strahl (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu im. Oskara Langego, Wrocław 1998.
8. *Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego za lata 2009-2011*, Ministerstwo Finansów, Warszawa 2012

RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES AND THEIR FINANCIAL INDICATORS – SELECTED ISSUES

Summary

The aim of the article is to discuss the possibility of replacing existing criteria of redistribution (mainly as financial indicators) by the criteria of the level of development. In order to verify the thesis of article an analysis of the association of rural development indicators and local government financial indicators has been carried out. A comparison have shown that most of the indicators of the financial situation of the

municipalities have no correlation with the prescribed level of their development. There is only a significant correlation of development level with two indicators - related to their income levels and per capita transfers. The analysis of the territorial distribution indicates significant differences between the regions. Those local governments with a much better development indicators and financial ratios are located in the west and south-west regions of Poland. In conclusion it can be observed that it seems to be reasonable to take into consideration non-financial criteria to assess the need for additional municipal support (redistribution) grants, due to the fact that getting a favorable financial indicators, is not also a guarantee of obtaining acceptable to the population (compared to other municipalities) the level of development of the community.

Keywords: development, rural municipality, financial indicators, redistribution