

Joanna Florek

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

KLASYFIKACJA GMIN WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO ZE WZGLĘDU NA KONDYCJĘ FINANSOWĄ

CLASSIFICATION OF RURAL COMMUNES IN WIELKOPOLSKA PROVINCE ACCORDING TO THE FINANCIAL CONDITION

Słowa kluczowe: kondycja finansowa, gminy wiejskie, klasyfikacja, syntetyczny miernik rozwoju

Key words: financial condition, rural communes, classification, synthetic measure of development

Synopsis. Dokonano prezentacji przestrzennego zróżnicowania kondycji finansowej gmin wiejskich województwa wielkopolskiego w 2007 roku. Klasyfikacji dokonano za pomocą syntetycznego miernika rozwoju Hellwiga. Podstawowym źródłem informacji o sytuacji finansowej gmin były dane pochodzące z Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Badaniem objęto 117 gmin.

Wstęp

Rozpoczęta na początku lat dziewięćdziesiątych reforma ustrojowa spowodowała odrodzenie się samorządu terytorialnego na poziomie gminnym. Zmiany poza wymiarem terytorialnym miały też wymiar finansowy. Gminy zostały wyposażone w dochody, które warunkują realizowanie nałożonych na nie zadań, zarówno bieżących, jak i inwestycyjnych. Jednym z głównych celów jaki przypisuje się współczesnym finansom samorządowym jest zaspakajanie potrzeb lokalnych przy minimalizacji marnotrawienia publicznych środków finansowych przeznaczonych na wykonywanie tych zadań [Kozuch 2006 za Jastrzębską 2001]. Dysponowanie wiedzą na temat aktualnej kondycji finansowej danej gminy jest dla osób zarządzających, niewątpliwie bardzo ważne. Władze przy podejmowaniu decyzji powinny również uwzględniać sytuację w sąsiednich jednostkach danego obszaru.

Cel, zakres i metoda

W artykule podjęto próbę prezentacji przestrzennego zróżnicowania kondycji finansowych gmin wiejskich województwa wielkopolskiego. Obszary wiejskie zajmują w Polsce powierzchnię 291,4 tys. km². W 2008 roku zamieszkiwało je ok. 39% ludności. W województwie wielkopolskim tereny wiejskie stanowią 95% i zamieszkuje je ponad 43% ludności [Powierzchnia ...2008]. Podstawowym źródłem informacji o sytuacji finansowej gmin były dane pochodzące z Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego z 2007 roku. Badaniem objęto 117 gmin. Wynik badań przedstawiono uwzględniając przynależność gmin do poszczególnych regionów.

Kondycja finansowa jest zjawiskiem złożonym, co oznacza, że nie można jej wyrazić za pomocą jednej cechy, ani też zmierzyć bezpośrednio. W związku z tym, w artykule do jej sumarycznego opisu zastosowano taksonomiczną miarę rozwoju Hellwiga [1968], którą wyznacza się w następujących etapach [Wysocki, Lira 2005]:

- etap I – zaproponowanie listy zmiennych diagnostycznych charakteryzujących poziom kondycji finansowej,
- etap II – normalizacja wartości zmiennych diagnostycznych,
- etap III – wyznaczenie jednostek wzorcowych,
- etap IV – konstrukcja syntetycznego miernika poziomu kondycji finansowej.

W pierwszym etapie na podstawie przesłanek merytorycznych i statystycznych dokonano wyboru cech prostych, będących wyznacznikami cząstkowymi rozpatrywanego zjawiska złożone-

go. W efekcie wyeliminowano zmienne, które wykazywały niską zmienność oraz były istotnie skorelowane z pozostałymi zmiennymi, a więc wносиły takie same lub bardzo podobne informacje o badanym zjawisku [Cierpień-Wolan, Wojnar 2001]. W tym celu zbadano elementy diagonalne macierzy odwrotnej do macierzy R^1 . W drugim etapie ujednociono charakter cech oraz sprowadzono wartości wszystkich zmiennych do porównywalności stosując procedurę unitaryzacji wykorzystując następującą formułę:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}$$

gdzie:

$\max_i \{x_{ij}\}$ – maksymalna wartość j -tej cechy,

$\min_i \{x_{ij}\}$ – minimalna wartość j -tej cechy.

Opierając się na wystandaryzowanych wartościach zmiennych diagnostycznych skonstruowano tzw. wzorzec poziomu kondycji finansowej, przedstawiający najbardziej pożądane wartości cech. Do konstrukcji syntetycznego miernika zastosowano metodę wzorcową Hellwiga. Polega ona na obliczeniu odległości poszczególnych gmin od wyznaczonego wzorca – ze względu na rozpatrywane zmienne:

$$q_i^{(2)} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}$$

gdzie: z_{0j} – jest znormalizowaną wartością j -tej cechy dla jednostki wzorcowej.

Ostatecznie syntetyczny miernik poziomu kondycji finansowej wyznaczono za pomocą wzoru:

$$\bar{q}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^{(2)}}{n}$$

gdzie:

$$q_0 = \bar{q}_0 + 2s_0$$

$$\tilde{q}_i = 1 - \frac{q_i^{(2)}}{q_0}$$

$$s_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i^{(2)} - \bar{q}_0)^2}{n}}$$

Miernik może przyjąć wartości z przedziału (0, 1). Większa wartość miernika świadczy o lepszej kondycji finansowej danej gminy, z kolei wartość bliska 0 jest charakterystyczna dla gmin o gorszej kondycji finansowej. Podziału gmin na grupy typologiczne dokonano w oparciu o średnią arytmetyczną \bar{q} i odchylenie standardowe s_q [Nowak 1990]:

- grupa I: $\tilde{q}_i \geq \bar{q} + s_q$,
- grupa II: $\bar{q} + s_q > \tilde{q}_i \geq \bar{q}$,
- grupa III: $\bar{q} > \tilde{q}_i \geq \bar{q} - s_q$,
- grupa IV: $\tilde{q}_i < \bar{q} - s_q$.

Charakterystyka wskaźników opisujących kondycję finansową gmin

Do konstrukcji syntetycznego miernika poziomu kondycji finansowej zaproponowano wstępnie 8 potencjalnych wskaźników, charakteryzujących strukturę dochodów i wydatków, a także

¹ Jeżeli elementy diagonalne macierzy odwrotnej do macierzy korelacji R znacznie przekraczają wartość 10, oznacza to, że cecha jest nadmiernie skorelowana z pozostałymi [Wysocki, Lira 2005].

Tabela 1. Statystyki opisowe charakteryzujące cechy proste

Wskaźniki	Min	Max	Mediana	Współczynnik zmienności [%]
Dochody własne na 1 mieszkańca [zł/os.]	353,21	5164,99	727,65	74,54
	Skulsk	Suchy Las		
Wydatki inwestycyjne na 1 mieszkańca [zł/os.]	9,74	4258,48	281,86	125,63
	Kołaczkowo	Suchy Las		
Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem [%]	0,51	58,26	12,91	67,63
	Kołaczkowo	Suchy Las		
Wskaźnik samodzielności finansowej dochodowej [%]	7,69	69,34	21,72	46,08
	Chocz	Przykona		
Wskaźnik samodzielności finansowej wydatkowej II stopnia [%]	60,02	96,67	76,41	7,28
	Chocz	Suchy Las		

Źródło: obliczenia własne na podstawie GUS BDR 2007.

samodzielność finansową gmin. Opierając się na analizach statystycznych wyeliminowano zmienne silnie skorelowane. Ostatecznie do analizy przyjęto 5 cech prostych (tab. 1).

Ważnym źródłem zasilania budżetu są dochody własne. Ich wielkość jest odbiciem aktywności gospodarczej gminy, ale zależy przede wszystkim od skuteczności ściągania opłat. Wskaźnik wielkości dochodów własnych gminy, w przeliczeniu na 1 mieszkańca, dostarcza uproszczonych informacji o zamożności mieszkańców gminy i ich przedsiębiorczości. Dochody własne gmin są wyraźnie zróżnicowane, najwyższe dochody własne na 1 mieszkańca odnotowano w gminie Suchy Las (5164,99 zł/os.), a najniższe w gminie Skulsk (353,21 zł/os.).

O rozwoju materialnym gminy świadczą natomiast nakłady inwestycyjne, które prowadzą do rozbudowy lokalnej infrastruktury technicznej i społecznej, a w rezultacie powiększenia majątku gminy. Skłonność do inwestowania można mierzyć udziałem procentowym wydatków inwestycyjnych w łącznych wydatkach gminy lub wielkością wydatków inwestycyjnych przypadających na jednego mieszkańca. Wśród badanych gmin wiejskich województwa wielkopolskiego, za gminę najbardziej prorozwojową należy uznać Suchy Las, gdyż wydatki inwestycyjne na 1 mieszkańca wynosił ponad 4000 zł. Nakłady inwestycyjne wywołują szczególny rodzaj efektu mnożnikowego – gmina proinwestycyjna przyciąga kolejnych inwestorów, co w konsekwencji powoduje powstawanie nowych miejsc pracy. Przyjmuje się, że gminy, które inwestują powyżej 25% wartości wydatków należą do grupy gmin o wysokim udziale wydatków inwestycyjnych [Mackiewicz 2003]. W połowie badanych gmin udział wydatków inwestycyjnych nie przekroczył 12,91%. Najniższy poziom inwestycji zaobserwowano w gminie Kołaczkowo (9,74 zł/os.).

Wskaźnik udziału dochodów własnych w dochodach ogółem (wskaźnik samodzielności finansowej dochodowej) świadczy o stopniu samodzielności dochodowej gmin i mniejszym uzależnieniu od sytuacji budżetu państwa. Pomiar samodzielności wydatkowej polega na określeniu w jakim stopniu gmina może samodzielnie rozdysponowywać dochody. Zwiększenie poziomu wskaźników samodzielności finansowej, oznacza zwiększenie możliwości finansowych gmin [Dylewski, Filipiak, Gorzałczyńska-Koczkodaj 2004]. Gminą o najniższej samodzielności finansowej, zarówno dochodowej, jak i wydatkowej jest Chocz (tab. 1). Największą niezależnością od budżetu państwa i koniunktury gospodarczej charakteryzowała się gmina Przykona. Z kolei, Suchy Las jest jednostką, która wśród gmin wiejskich województwa wielkopolskiego posiada największą swobodę decyzyjną co do swoich wydatków.

Ocena poziomu kondycji finansowej gmin na podstawie miernika syntetycznego

Gminy wiejskie województwa wielkopolskiego w 2007 roku charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem pod względem poziomu kondycji finansowej. Najwyższymi wartościami miernika charakteryzowały się gminy Suchy Las (0,98), Tarnowo Podgórne (0,68) i Komorniki (0,61). Z kolei najniższy poziom kondycji finansowej zaobserwowano w gminie Czermin (0,20) i Skulsk (0,15). Jak

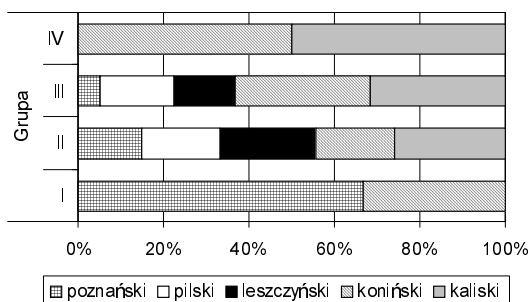
wynika z tabeli 1 w największym stopniu gminy różnicowały cechy związane z wydatkami inwestycyjnymi na jednego mieszkańca (125,63%) oraz dochodami własnymi na 1 mieszkańca (74,54%). Na wysoki poziom kondycji finansowej gmin Suchy Las, Tarnowo Podgórne i Komorniki wpływ miało bliskie położenie względem aglomeracji poznańskiej. Gminy te dysponują dobrze rozwiniętą infrastrukturą techniczną i społeczną, co zachęca nowych inwestorów do rozpoczynania na ich terenie działalności gospodarczej. Szczegółową klasyfikację gmin przedstawiono w tabeli 2.

Grupa pierwsza obejmuje 10% gmin wiejskich województwa wielkopolskiego o najwyższym poziomie kondycji finansowej. Grupę tą zdominowały gminy podregionu poznańskiego (8). Mniej-

Tabela 2. Klasyfikacja gmin ze względu na poziom kondycji finansowej

I grupa – wysoki poziom kondycji finansowej	Suchy Las, Tarnowo Podgórne, Komorniki, Dopiewo, Przykona, Powidz, Czerwonak, Duszniki, Kazimierz Biskupi, Rokietnica, Gniezno, Kaźmierz
II grupa – średni poziom kondycji finansowej	Kleszczewo, Świąciechowa, Kramsk, Chodzież, Kiszkowo, Kotlin, Baranów, Brudzew, Granowo, Kaczory, Kościan, Gołuchów, Zaniemyśl, Budzyń, Ceków-Kolonia, Łubowo, Opatówek, Lipno, Białośliwie, Stare Miasto, Włoszakowice, Obrzycko, Ryczywół, Bralin, Kamieniec, Szydłowo, Łęka Opatowska
III grupa – niski poziom kondycji finansowej	Miedzichowo, Pępowo, Żelazków, Turek, Nowe Miasto nad Wartą, Przemęt, Blizanów, Siedlec, Strzałkowo, Władysławów, Lipka, Krzemieniewo, Piaski, Pakosław, Koło, Malanów, Kobyła Góra, Lubasz, Brodnica, Chodów, Złotów, Rozdrażew, Sośnie, Lisków, Kwilcz, Ostrów Wielkopolski, Słupca, Perzów, Osiek Mały, Dominowo, Krzykosy, Wągrowiec, Mycielin, Wapno, Trzcinica, Rychtal, Chrzypsko Wielkie, Tarnówka, Wijewo, Przygodzice, Babiak, Olszówka, Zakrzewo, Doruchów, Mieścisko, Kościelec, Grodziec, Godziesze Wielkie, Niechanowo, Damasławek, Czarnków, Kuślin, Wilczyn, Miasteczko Krajeńskie, Czajków, Grzegorzew, Kraszewice, Mieleşzyn, Drawsko, Szczytniki, Połajewo, Orchowo, Ostrowite, Wierzbinek, Kawęczyn, Krzymów, Łądek, Jaraczewo, Brzeziny, Kołaczkowo, Koźminek, Rzgów, Gizałki, Chocz, Sierszewice, Dobrzyca,
IV grupa – bardzo niski poziom kondycji finansowej	Skulsk, Czermin

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDR 2007.



Rysunek 1. Poziom kondycji finansowej gmin wiejskich w poszczególnych podregionach województwa wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDR 2007.

szy udział miały gminy podregionu konińskiego (4). W grupie drugiej o średnim poziomie kondycji finansowej znalazło się 27 gmin, co stanowiło 23% ogółu. Do tej grupy należało 7 gmin podregionu kaliskiego, 6 gmin podregionu leszczyńskiego, po 5 gmin z podregionu konińskiego i pilskiego oraz 4 gminy regionu poznańskiego. Najwięcej, bo aż 65% gmin charakteryzowało się niskim poziomem kondycji finansowej (III grupa). Dominowały tu gminy podregionu kaliskiego i leszczyńskiego. Do grupy czwartej – o najniższej kondycji finansowej, zaliczono dwie gminy: Skulsk (podregion koniński) i Czermin (podregion kaliski). Strukturę grup o podobnym poziomie kondycji finansowej w poszczególnych podregionach województwa wielkopolskiego przedstawiono na rysunku 1.

Podsumowanie

W gminach wiejskich województwa wielkopolskiego ma miejsce duże zróżnicowanie kondycji finansowej. Można wyróżnić zarówno gminy, które charakteryzowały się bardzo dobrymi wynikami (wartość syntetycznego miernika wynosiła od 0,6-0,98), oraz gminy słabej kondycji finansowej (wartość miernika około 0,2). Najliczniejszą grupę stanowiły gminy o słabej kondycji finansowej (ponad 65%). Potwierdziła się też teza, że Poznań stanowi siłę napędową całego województwa,

koncentrując znaczny potencjał gospodarczy, zatem gminy wiejskie zlokalizowane bliżej stolicy Wielkopolski, miały zdecydowanie lepszą kondycję niż gminy pozostałych podregionów. Przedstawione badania dotyczą tylko jednego roku, a tym samym mogą zawierać pewne wahania krótkookresowe. W celu ich wyeliminowania należałoby kontynuować badania w kolejnych latach.

Literatura

- Bank Danych Regionalnych. 2007: GUS. [www.stat.gov.pl].
- Cierpiał-Wolan M., Wojnar E.** 2001: Analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw. *Wiadomości Statystyczne*, nr 10, s.76.
- Dylewski M., Filipiak B., Gorzalczyńska-Koczkodaj M.** 2004: Analiza finansowa w jednostkach samorządu terytorialnego. Muncypium S.A., Warszawa, s. 131-133.
- Hellwig Z.** 1968: Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr. *Przegląd Statystyczny*, 4.
- Jastrzębska M.** 2001: Sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego. Samorząd Terytorialny 6.
- Koźuch A.J.** 2006: Analiza finansowa budżetu gminy jako narzędzie oceny efektywności gospodarowania środkami finansowymi. *Roczniki Naukowe SERIA*, t. VIII, z. 4 .
- Mackiewicz M., Misiąg W., Tomalak M.** 2003: Samorządowa kasa, czyli na co idą pieniądze w gminach, powiatach i województwach. Alinex Inżynieria Finansowa, Warszawa, 147-153.
- Nowak E.** 1990: Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych. PWE, Warszawa. Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym 2008. [www.stat.gov.pl].
- Wysocki F., Lira J.** 2005: Statystyka opisowa. Wyd. AR, Poznań , s. 175-180.

Summary

The paper aims to present the financial condition of the spatial differentiation of rural communes in the province of Wielkopolska in 2007. Classification was made using the synthetic measure of development. The primary source of information about the financial situation of the communes were data from the Regional Data Bank of Central Statistical Office (BDR). The study covered 117 communes. The results confirmed strong differentiation of the financial condition of communes of the province in Wielkopolska. Rural communes in the Poznański subregion have the highest financial efficiency.

Adres do korespondencji:

mgr Joanna Florek
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Katedra Finansów i Rachunkowości w Agrobiznesie
ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań
tel. (0 61) 846 61 01
e-mail: florek@up.poznan.pl