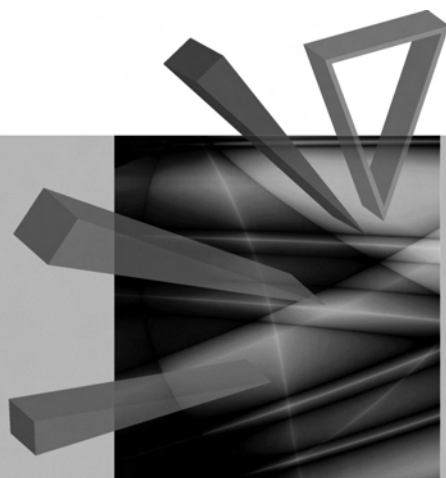


Problemy rozwoju regionalnego



Redaktorzy naukowi
Elżbieta Sobczak
Andrzej Raszkowski



Recenzenci: Piotr Bury, Beata Filipiak, Tadeusz Grabiński, Anna Malina, Danuta Stawasz,
Edward Stawasz, Eugeniusz Wojciechowski

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Aleksandra Śliwka

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon,
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-229-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	13
Malgorzata Markowska, Danuta Strahl: Klasyfikacja dynamiczna europejskiej przestrzeni regionalnej ze względu na poziom identyfikatorów innowacyjności typu Output	15
Marek Szajt: Zmiana pozycji innowacyjnej regionów w rozszerzającej się Unii Europejskiej	29
Elżbieta Izabela Misiewicz: Innowacyjność a rozwój regionalny – model miękki	39
Katarzyna Widera: Analiza porównawcza poziomu innowacyjności regionów	48
Elżbieta Sobczak: Statystyczna analiza pracujących według intensywności działalności B+R w państwach Unii Europejskiej.....	56
Malgorzata Markowska: Klasyfikacja unijnych regionów ze względu na dynamikę charakterystyk innowacyjności (w zakresie Output)	66
Dariusz Głuszczuk: Regionalny system innowacji – ujęcie definicyjne i modelowe (dyskusje na gruncie teorii).....	81
Andrzej Sztando: Ocena systemów wdrażania regionalnych strategii innowacji – raport z badań.....	90
Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska: Ocena pozycji polskich regionów ze względu na inteligentną specjalizację w europejskiej przestrzeni z wykorzystaniem klasyfikacji rozmytej.....	102
Anna Beata Kawka: Wpływ jakości kapitału ludzkiego na rozwój regionalny	114
Iwona Skrodzka: Kapitał intelektualny a poziom rozwoju gospodarczego polskich województw – model miękki	124
Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk: Regionalne zróżnicowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstw w Polsce	136
Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko: Rola ekoinnowacji w procesie zrównoważonego rozwoju regionu	147
Katarzyna Szymańska: Innowacyjność regionu jako narzędzie kształtujące kulturę organizacyjną MSP.....	158
Łukasz Mamica: Wzornictwo przemysłowe jako sektor przemysłów kreatywnych.....	168
Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski: Łańcuchy dostaw w kształtowaniu innowacyjności regionów Polski zachodniej.....	178
Patrycja Zwiech: Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju województwa zachodniopomorskiego.....	190

Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański: Wsparcie innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw w rozwoju województwa łódzkiego.....	201
Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski: Instrumenty finansowe wspierające innowacyjność przedsiębiorstw województwa kujawsko-pomorskiego w świetle badań empirycznych.....	211
Marek Obrębalski: Współczesne problemy polityki regionalnej Unii Europejskiej i Polski.....	218
Bogdan Leszkiewicz: Strategie Unii Europejskiej w zakresie polityki regionalnej.....	228
Tomasz Dorożyński: Polityka spójności Unii Europejskiej a gospodarka lokalna i regionalna.....	236
Ewa Kusideł: Wpływ polityki spójności na konwergencję wewnętrzną w Polsce	246
Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas: Analiza porównawcza województw Polski ze względu na wykorzystanie środków unijnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w latach 2007–2010	257
Mariusz Wiśniewski: Regionalne zróżnicowanie absorpcji unijnego wsparcia dla polskiej wsi.....	266
Kinga Wasilewska: JESSICA, JEREMIE i JASPERS na rzecz wzrostu gospodarczego	278
Alojzy Zalewski: Rynkowe uwarunkowania konkurencji terytorialnej w świetle inwestycji rzeczowych	290
Małgorzata Leśniak-Johann: Uwarunkowania konkurencji i współpracy w kontekście rozwoju turystyki na pograniczu dolnośląsko-saksońskim. Zarys problemu	300
Emilia Bogacka: Współpraca w zakresie bezpieczeństwa publicznego na obszarze nadgranicznym Polski z Niemcami	312
Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła: Karkonoskie parki narodowe (Karkonoski Park Narodowy i Krkonošský Národní Park) a rozwój transgranicznej przestrzeni regionalnej	321
Anna Malina, Dorota Mierzwa: Analiza porównawcza sytuacji makroekonomicznej Polski i krajów ościennych w okresie 20 lat przemian gospodarczych.....	330
Zbigniew Piepiora: Występowanie katastrof naturalnych w Europie i międzynarodowa współpraca w zakresie przeciwdziałania ich skutkom.....	342
Jakub Piecuch, Łukasz Paluch: Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju regionów basenu Morza Śródziemnego	357
Adam Dąbrowski: Globalizacja a regionalizm	366
Krzysztof Malik: Wybrane metody oceny polityki rozwoju regionu.....	374
Dorota Rynio: Regiony problemowe wobec nowego paradygmatu polityki regionalnej w Polsce	394

Piotr Rzeńca: Parki tematyczne jako czynnik rozwoju gospodarki. Identyfikacja zjawiska.....	405
Renata Lisowska: Uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionach zmarginalizowanych na przykładzie województwa łódzkiego.....	416
Aleksandra Koźlak: Transport jako czynnik rozwoju regionalnego	425
Adam Przybyłowski: Inwestycje transportowe w województwie dolnośląskim w aspekcie realizacji strategii zrównoważonego rozwoju	435
Paweł Andrzejczyk: Znaczenie logistyki zwrotnej dla zrównoważonego rozwoju regionu	450
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Wojewódzkie planowanie przestrzenne – istota, możliwości i ograniczenia.....	460
Andrzej Raszkowski: Wybrane aspekty orientacji marketingowej jednostek terytorialnych.....	470
Krzysztof Wiktorowski: Tożsamość regionalna i lokalna jako element zrównoważonego rozwoju regionu zachodniopomorskiego	480
Jan Polski: Efekty zewnętrzne w marketingu urbanistycznym	491
Danuta Stawasz: Regionalne zróżnicowania rozwoju polskich regionów po 10 latach funkcjonowania samorządu terytorialnego	501
Beata Bal-Domańska: Klasyfikacja podregionów Polski szczebla NUTS-3 ze względu na poziom rozwoju gospodarczego	509
Łukasz Mach: Zastosowanie metod wielowymiarowej analizy do oceny potencjału rozwojowego regionów.....	520
Grażyna Karmowska: Porównanie rozwoju subregionów województwa zachodniopomorskiego w latach 1999–2007	530
Ewa Mazur-Wierzbicka: Stymulowanie zrównoważonego rozwoju w regionie zachodniopomorskim przy wykorzystaniu dobrych praktyk.....	542
Maria Kola-Bezka: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionu w świetle wyników badania ankietowego mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego	552
Joanna Kosmaczewska: Przedsiębiorczość jako stymulanta turystycznego rozwoju obszarów wiejskich.....	563
Sandra Misiak: Aktywność zawodowa kobiet w województwie zachodniopomorskim	573
Agnieszka Skowronek-Grądział: Analiza porównawcza obszarów wiejskich w zakresie infrastruktury służącej ochronie środowiska	582
Justyna Danielewicz, Maciej Turała: Analiza zróżnicowania przestrzennego wydatków na usługi z zakresu oświaty i wychowania w Polsce	594
Anna Majchrzak: Ocena sytuacji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego z wykorzystaniem metody Warda	602
Marian Maciejuk: Struktura pomocy publicznej dla przedsiębiorców w Polsce w latach 2006-2009	612

Tomasz Kołakowski: Pomoc publiczna udzielona przez dolnośląskie samorządy podmiotom gospodarczym – dynamika i rodzaje wsparcia.....	623
Andrzej Wasiak: Restrukturyzacja w PKP na przykładzie PKP Energetyka SA	636
Monika Murzyn-Kupisz: Działania na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego a efekty mnożnikowe w gospodarce lokalnej i regionalnej.....	645
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Wykorzystanie wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej do grupowania wspólnot mieszkaniowych	658
Agnieszka Kłysik-Uryszek: Działalność eksportowa spółek z udziałem kapitału zagranicznego – regionalne zróżnicowania w Polsce.....	668

Summaries

Malgorzata Markowska, Danuta Strahl: Dynamic classification of the European regional space regarding the level of Output innovation identifiers	28
Marek Szajt: Change in the innovative position of regions in the enlarging European Union.....	38
Elżbieta Izabela Misiewicz: Innovation and regional development – the soft model	47
Katarzyna Widera: Comparative analysis of the level of innovation in regions.....	55
Elżbieta Sobczak: Statistical analysis of workforce by the intensity of R&D activity in EU countries	65
Malgorzata Markowska: EU regions classification by the dynamics of innovation characteristics (regarding Output)	80
Dariusz Głuszczyk: Regional innovation system – the definitive and the model approach (theoretical discussions).....	89
Andrzej Sztando: Assessment of the regional innovation strategies implementation systems – a study report.....	101
Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska: The assessment of Polish regions with regard to smart specialization in European space applying fuzzy classification.....	113
Anna Beata Kawka: The influence of human capital quality on regional development.....	123
Iwona Skrodzka: Intellectual capital influence and the level of economic development in Polish regions – the soft model.....	135
Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk: Regional differentiation of enterprise intellectual capital in Poland.....	146
Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko: The role of eco-innovation in the process of sustainable development of a region.....	157

Katarzyna Szymańska: Region innovativeness as a tool shaping the organisational culture of SMEs.....	167
Lukasz Mamica: Industrial design as a sector of creative industries.....	177
Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski: Supply chain in shaping the innovativeness of Western Poland regions	189
Patrycja Zwiech: The importance of human capital in the development of West Pomeranian Voivodeship	200
Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański: Support for the innovativeness of small and medium-sized enterprises in the development of Łódź Voivodeship.....	210
Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski: Financial instruments supporting the innovativeness of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship in the light of empirical research	217
Marek Obrębalski: Contemporary problems of the regional policy of the European Union and Poland	227
Bogdan Leszkiewicz: Strategies of the European Union regional policy	235
Tomasz Dorożyński: The role of EU cohesion policy in regional and local economy.....	245
Ewa Kusidel: The impact of the cohesion policy on the internal convergence in Poland	256
Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas: Comparative analysis of Polish Nuts 2 level regions from the point of view of the level of using European funds from the European Regional Development Fund for the period between January 2007 and June 2010	265
Mariusz Wiśniewski: Regional diversification of EU support absorption for Polish rural areas.....	277
Kinga Wasilewska: JESSICA, JEREMIE and JASPERS for economic growth.....	289
Alojzy Zalewski: Market determinants of territorial competition in the light of material investments.....	299
Małgorzata Leśniak-Johann: Conditions of the cooperation and competition in tourism in Saxony–Lower Silesian borderland. Selected problems.....	311
Emilia Bogacka: Cooperation in the area of public safety in the Poland–Germany borderland.....	320
Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła: Giant Mountains national parks (KPN and KRNAP) and the development of cross-border regional space	329
Anna Malina, Dorota Mierzwa: A comparative analysis of macroeconomic situation in Poland and neighbouring countries in the 20-year period of structural changes	341
Zbigniew Piepiora: The occurrence of natural disasters in Europe and the international cooperation in the field of counteracting their results	356

Jakub Piecuch, Łukasz Paluch: Determinants of social and economic development of the Mediterranean basin regions.....	365
Adam Dąbrowski: Globalization and regionalization.....	373
Krzysztof Malik: Chosen methods of regional development policy evaluation	393
Dorota Rynio: Problem regions in the face of a new paradigm of the regional policy in Poland	404
Piotr Rzeńca: Theme parks as a factor in the development of economy. An identification of the phenomenon	415
Renata Lisowska: The determinants of SME growth in marginalized regions illustrated with the example of Łódź Voivodeship	424
Aleksandra Koźlak: Transport as a factor of regional development	434
Adam Przybyłowski: Transport investments in Lower Silesian Voivodeship in the context of sustainable development strategy	449
Paweł Andrzejczyk: The significance of reverse logistics for balanced region development.....	459
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Voivodeship spatial planning – the essence, opportunities and constraints	469
Andrzej Raszkowski: Selected aspects of the marketing orientation of territorial units	479
Krzysztof Wiktorowski: Regional and local identity as an element of sustainable development of the West Pomeranian region.....	490
Jan Polski: External effects in urban marketing.....	500
Danuta Stawasz: Regional differences in the development of Polish regions after the establishment of territorial self-government	508
Beata Bal-Domańska: Classification of Polish sub-regions (NUTS-3) by economic development level	519
Łukasz Mach: Application of the methods of multidimensional comparative analysis as a basis for parameters assignment of development potential of regions.....	529
Grażyna Karmowska: A comparison of the development of the subregions of West Pomeranian Voivodeship in 1999-2007.....	541
Ewa Mazur-Wierzbicka: Stimulating sustainable development in West Pomeranian Voivodeship by using good practices.....	551
Maria Kola-Bezka: Entrepreneurship as a factor of regional development on the basis of the survey results of the residents of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship	562
Joanna Kosmaczewska: Entrepreneurship as a stimulus to tourism development in rural areas	572
Sandra Misiak: Professional activity of women in West Pomeranian Voivodeship.....	581
Agnieszka Skowronek-Grądziel: A comparative analysis of rural areas in the field of environment protection infrastructure	593

Justyna Danielewicz, Maciej Turała: Analysis of spatial differentiation of expenditure on education in Poland.....	601
Anna Majchrzak: Financial standing of counties in Greater Poland Voivodeship assessed with Ward's method.....	611
Marian Maciejuk: The structure of public aid for entrepreneurs in Poland in the period 2006-2009.....	622
Tomasz Kołakowski: Public aid granted to economic entities by Lower Silesian self-governments – dynamics and types of support.....	635
Andrzej Wasiak: Restructuring in PKP illustrated by the case of PKP Energetyka SA.....	644
Monika Murzyn-Kupisz: Activities aimed at preservation of cultural heritage and multiplier effects in the local and regional economy.....	657
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Using the multidimensional discriminant analysis for grouping housing cooperatives.....	667
Agnieszka Kłysik-Uryszek: Export activity of companies with foreign capital – regional differences in Poland.....	677

Anna Majchrzak

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

OCENA SYTUACJI FINANSOWEJ POWIATÓW WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO Z WYKORZYSTANIEM METODY WARDA

Streszczenie: W opracowaniu dokonano oceny sytuacji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego w 2008 r. Analizę przeprowadzono na podstawie wybranych wskaźników sytuacji finansowej. Przy zastosowaniu metody Warda wyodrębniono siedem klas typologicznych. Najlepszą sytuacją finansową cechowały się powiaty należące do klasy I: poznański i leszczyński oraz powiaty skupione w klasie III: jarociński, kolski, kościański, rawicki i szamotulski. Przemawiały za tym duża samodzielność finansowa i zdolność do realizacji wydatków inwestycyjnych oraz niski stopień obciążenia spłatą długu. Najgorsza sytuacja finansowa charakteryzowała powiaty należące do klasy V: czarnkowsko-trzcianecki, wągrowiecki i turecki. Przyczyną tego były najniższy udział dochodów własnych w dochodach ogółem, ograniczone możliwości podejmowania nowych działań inwestycyjnych oraz stosunkowo wysoki stopień zadłużenia i poziom jego spłaty.

Słowa kluczowe: sytuacja finansowa, powiaty, metoda Warda.

1. Wstęp

Zarządzanie zasobami finansowymi jest istotnym elementem kierowania jednostką samorządową. Jakość tego procesu wpływa nie tylko na sam wynik finansowy samorządu, ale przede wszystkim na stopień zaspokojenia potrzeb zgłaszanych przez lokalną społeczność [Filipiak 2004, s. 24]. Trudności występujące w racjonalnym gospodarowaniu środkami finansowymi mogą doprowadzić do obniżenia jakości realizowanych zadań, a tym samym naruszyć zaufanie do jednostki samorządu terytorialnego jako podmiotu publicznego [Gonet 2008, s. 16].

Jednym z instrumentów, który może wspierać władze lokalne w podejmowaniu decyzji finansowych, jest analiza finansowa. Obejmuje ona swoim zakresem dochody i przychody, wydatki i koszty, a także przepływy pieniężne, gospodarkę finansową oraz płynność [Dylewski i in. 2004, s. 17–18].

Celem artykułu jest ocena kondycji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego w 2008 r.¹ przy wykorzystaniu metod taksonomicznych umożliwiających wielowymiarową ewaluację zjawisk złożonych.

¹ Badaniem objęto 31 powiatów ziemskich (z analizy ze względu na odmienną specyfikę wyłączono powiaty grodzkie).

2. Materiał i metody

Podstawę realizacji niniejszej pracy stanowiły niepublikowane dane Regionalnej Izby Obrachunkowej w Poznaniu, Ministerstwa Finansów (opracowanie pt. *Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2006–2008*) oraz Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie. Dane te zostały poddane przetworzeniu za pomocą następującej procedury:

1. Wybór zmiennych opisujących sytuację finansową powiatu

Dobór zmiennych zrealizowany został na podstawie dwóch kryteriów: merytorycznego oraz statystycznego. Realizując pierwsze z nich, w oparciu o przegląd literatury, dokonano wyboru potencjalnych wskaźników opisujących sytuację finansową powiatów (tab. 1).

Tabela 1. Zestawienie potencjalnych zmiennych opisujących kondycję finansową powiatów województwa wielkopolskiego

Oznaczenie zmiennej	Określenie zmiennej
1	2
$X_1 - WPF_1$	Wskaźnik płynności finansowej pierwszego stopnia obliczany jako iloraz dochodów ogółem i przychodów do wydatków ogółem, rozchodów oraz zobowiązań wymagalnych (zł/zł)
$X_2 - WPF_2$	Wskaźnik płynności finansowej drugiego stopnia obliczany jako iloraz dochodów ogółem i przychodów do wydatków ogółem, rozchodów oraz zobowiązań ogółem (zł/zł)
$X_3 - SWPF$	Skorygowany wskaźnik płynności finansowej obliczany jako iloraz wolnych środków oraz zobowiązań ogółem (zł/zł) ^a
$X_4 - WSFD$	Wskaźnik samodzielności finansowej dochodowej obliczany jako udział dochodów własnych pomniejszonych o podatki dochodowe w dochodach ogółem (%)
$X_5 - WSWF_1$	Wskaźnik samodzielności finansowej wydatkowej pierwszego stopnia obliczany jako udział dochodów własnych w dochodach ogółem (%)
$X_6 - WSWF_2$	Wskaźnik samodzielności finansowej wydatkowej drugiego stopnia obliczany jako udział dochodów własnych i subwencji ogólnej w dochodach ogółem (%)
$X_7 - WSWFW_2$	Skorygowany wskaźnik samodzielności finansowej wydatkowej drugiego stopnia obliczany jako udział dochodów własnych i subwencji ogólnej umniejszonej o część oświatową w dochodach ogółem (%)
$X_8 - WDW_1$	Wskaźnik dochodów do wydatków pierwszego stopnia obliczany jako iloraz dochodów ogółem do wydatków ogółem (zł/zł)
$X_9 - WDW_2$	Wskaźnik dochodów do wydatków drugiego stopnia obliczany jako iloraz dochodów transferowych do wydatków ogółem (zł/zł)
$X_{10} - WDWB$	Wskaźnik dochodów ogółem do wydatków bieżących (zł/zł)
$X_{11} - WUZ$	Wskaźnik ustawy zadłużenia obliczany jako udział długu ustawowego w dochodach ogółem (%)
$X_{12} - WSZ$	Wskaźnik spłaty zadłużenia obliczany jako udział spłat z tytułu kredytów i pożyczek, wykupu wyemitowanych przez jednostkę samorządową papierów wartościowych wraz z odsetkami, prowizjami i dyskontem w dochodach ogółem (%)

Tabela 1, cd.

1	2
X_{13} – SWSZ	Skorygowany wskaźnik spłaty zadłużenia obliczany jak wyżej, z pominięciem zaciągniętych kredytów i pożyczek oraz wyemitowanych papierów wartościowych związanych z realizacją projektów unijnych (%)
X_{14} – WODB	Wskaźnik obciążenia dochodów bieżących wydatkami bieżącymi oraz spłatą zadłużenia (zł/zł)
X_{15} – WWS	Wskaźnik udziału wolnych środków w dochodach ogółem (%)
X_{16} – WNO	Wskaźnik udziału nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem (%) ^b
X_{17} – WNOM	Wskaźnik nadwyżki operacyjnej na mieszkańca (zł/1 mieszkańca)
X_{18} – WDOM	Wskaźnik dochodów budżetowych na mieszkańca (zł/1 mieszkańca)
X_{19} – WDWM	Wskaźnik dochodów własnych na mieszkańca (zł/1 mieszkańca)
X_{20} – WWMM	Wskaźnik wydatków majątkowych na mieszkańca (zł/1 mieszkańca)

a – przyjęto, że wolne środki stanowią różnicę między dochodami ogółem a wydatkami bieżącymi i spłatą już istniejącego zadłużenia (por. [Jastrzębska 2004, s. 39])

b – zgodnie z definicją Ministerstwa Finansów przyjęto jako dodatni wynik różnicy między dochodami bieżącymi i wydatkami bieżącymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Dylewski i in. 2004, s. 113–139; Jastrzębska 2007, s. 23–37; Kołodziejczyk 2001, s. 38–60; *Wskaźniki do oceny...*; *Nadwyżka operacyjna...* 2009, s. 2–3].

Następnie uwzględniono kryterium statystyczne. Wykorzystując metodę macierzy odwrotnej, zbadano pojemność informacyjną zmiennych. Otrzymane w ten sposób wyniki wskazały na konieczność usunięcia ze zbioru: X_2 , X_7 , X_9 , X_{10} , X_{12} , X_{14} , X_{16} oraz X_{19} z powodu zbyt silnego skorelowania z innymi zmiennymi. Dobór wskaźników nastąpił również w oparciu o kryterium zmienności. Na tej podstawie wyeliminowano zmienne: X_1 , X_3 , X_6 i X_8 ². Do dalszych badań zakwalifikowano więc 8 spośród 20 potencjalnych zmiennych: X_4 , X_5 , X_{11} , X_{13} , X_{15} , X_{17} , X_{18} i X_{20} .

2. Stymulacja i standaryzacja zmiennych

W kolejnym etapie analizy zmienne zostały poddane procesom stymulacji³ (przy obliczaniu wartości miernika syntetycznego) oraz standaryzacji na podstawie następującej formuły [Panek 2009, s. 38]:

² Wartości współczynnika zmienności nie przekroczyły 10% z wyjątkiem zmiennej X_3 , gdzie wartość osiągnęła ponad 600%. Zmienność ta była w dużym stopniu podyktowana obiektem odstającym (powiat szamotulski).

³ Na podstawie formuły przekształcenia ilorazowego (zob. [Wysocki, Lira 2005, s. 177]). Zmienne X_{11} oraz X_{13} uznano za nominanty, a pozostałe: X_4 , X_5 , X_{15} , X_{17} , X_{18} i X_{20} za stymulanty kondycji finansowej powiatów. Jako wartość nominalną przyjęto wartość średnią arytmetyczną dla ogółu badanych jednostek. W literaturze nie ma wskazań co do pożądanego stanu zadłużenia oraz stopnia jego spłaty. Jedyne ograniczenia nakłada ustawa o finansach publicznych z 2005 r. (DzU 2005, nr 249, poz. 2104), regulując poziom maksymalny zobowiązań i ich zwrotu w ciągu roku budżetowego (odpowiednio 60% i 15% dochodów ogółem).

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j},$$

gdzie: z_{ij} – znormalizowana wartość j -tej ($j = 1, 2, \dots, m$) zmiennej w i -tym powiecie ($i = 1, 2, \dots, n$),

x_{ij} – wartość j -tej zmiennej w i -tym powiecie,

\bar{x}_j, s_j – wartości średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego.

3. Obliczenie wartości syntetycznego miernika sytuacji finansowej powiatów na podstawie poniższej formuły [Panek 2009, s. 65]:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij}}{m},$$

gdzie: z_{ij} – znormalizowana wartość j -tej zmiennej ($j = 1, 2, \dots, m$), ($i = 1, 2, \dots, n$) w i -tym powiecie,

q_i – wartość syntetycznego miernika dla i -tego powiatu.

4. Klasyfikacja powiatów metodą Warda

Zestandaryzowane wartości zmiennych stanowiły podstawę do grupowania powiatów województwa wielkopolskiego metodą Warda. Należy ona do aglomeracyjnych metody hierarchicznych. Jej procedura sprowadza się do łączenia obiektów, które tworzą skupienie o najmniejszym zróżnicowaniu ze względu na opisujące je zmienne. Miarą tego zróżnicowania jest błąd sumy kwadratów (*Error Sum of Squares* – ESS) wyrażony wzorem [Stanisz 2007, s. 22]:

$$ESS = \sum_{i=1}^{n_s} d_{is}^2,$$

gdzie: d_{is}^2 – odległość i -tego obiektu należącego do nowo powstałej s -tej grupy od środka ciężkości tej grupy.

3. Ocena sytuacji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego w 2008 r.

Z zestawu potencjalnych zmiennych do oceny sytuacji finansowej wielkopolskich powiatów przyjęto osiem wskaźników. Ich podstawowe charakterystyki zostały podane w tab. 2.

Jednym z ważniejszych aspektów oceny kondycji finansowej jednostek samorządu terytorialnego jest określenie ich zakresu samodzielności dochodowej i wydatkowej. Pozwala to na ocenę stopnia niezależności finansowej powiatów od budżetu centralnego. Wyższy udział dochodów własnych oznacza większą samodzielność dochodową (WSFD) lub wydatkową (WSFW₁), co jest zjawiskiem pożądanym z punktu widzenia kryterium sytuacji finansowej.

Tabela 2. Podstawowe statystyki zmiennych opisujących sytuację finansową powiatów województwa wielkopolskiego w 2008 r.

Wskaźnik	Minimum	Mediana	Maksimum
X_4 – WSFD (%)	9,4	15,3	31,0
X_5 – WSWF ₁ (%)	23,7	32,6	64,9
X_{11} – WUZ (%)	0,0	13,3	34,6
X_{13} – SWSZ (%)	0,0	3,3	11,0
X_{15} – WWS (%)	-1,9	6,1	20,0
X_{17} – WNOM (zł/mieszkańca)	5,0	41,0	90,8
X_{18} – WDOM (zł/mieszkańca)	369,9	730,7	950,7
X_{20} – WWMM (zł/mieszkańca)	22,4	66,2	153,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych RIO w Poznaniu, Ministerstwa Finansów oraz Banku Danych Lokalnych GUS w Warszawie.

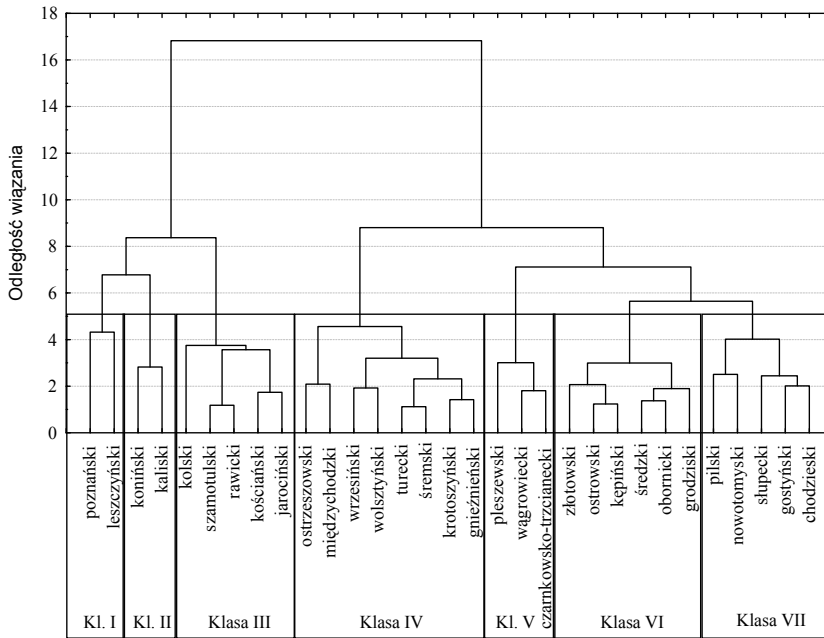
Wielkość własnych środków determinuje możliwość zaciągania zobowiązań. Zagadnienie zadłużenia zostało uregulowane w ustawie o finansach publicznych z 2005 r., w której ustawodawca określił limity dla wielkości długu (WUZ < 60%) i kwot jego spłaty (SWSZ < 15%) w stosunku do dochodów ogółem jednostek samorządowych.

Możliwość zwiększania stopnia zadłużenia przez władze lokalne jest niejednokrotnie uwarunkowana zasobami wolnych środków finansowych (WWS) oraz zdolnością do wypracowywania nadwyżki operacyjnej (WNOM) (por. [Gonet 2004, s. 79]). Kategorie te określają zdolność samorządu do zaciągania nowych zobowiązań, zwłaszcza na cele inwestycyjne [Jastrzębska 2004, s. 39].

Realizacja inwestycji sprzyja podnoszeniu atrakcyjności jednostki samorządowej zarówno z punktu widzenia mieszkańców, jak i przedsiębiorców. Może być ona wyrażana poprzez wielkość dochodów budżetowych (WDOM) bądź też wydatków majątkowych przypadających na mieszkańca (WWMM) [Dylewski i in. 2004, s. 138].

Przywołane wyżej wskaźniki, opisujące sytuację finansową powiatów, stanowiły punkt wyjścia do procesu grupowania przy wykorzystaniu metody Warda. Liczba klas została określona na podstawie analizy odległości wiązań. Maksymalna odległość między kolejnymi wiązaniami (rys. 1) wskazała na istnienie dwóch skupień. Jednakże z uwagi na małą homogeniczność klas, utrudniającą interpretację merytoryczną, postanowiono przyjąć podział na niższym etapie procesu łączenia. Poszukiwano klasyfikacji możliwie na najniższym poziomie, a jednocześnie o stosunkowo dużej odległości pomiędzy kolejnymi etapami wiązania. W rezultacie przyjęto podział badanej zbiorowości na siedem klas (rys. 1).

Grupę pierwszą, o najlepszej kondycji finansowej, utworzyły powiaty poznański i leszczyński (rys. 2). Samorządy te były najbardziej samodzielne finansowo.



Rys. 1. Klasyfikacja powiatów województwa wielkopolskiego według kryterium sytuacji finansowej w 2008 r. metodą Warda

Źródło: opracowanie własne.

Udział dochodów własnych umniejszonych o podatki dochodowe w ogólnych środkach budżetowych był o 10 punktów procentowych wyższy niż dla ogółu badanych jednostek (tab. 3). Ponadto odsetek środków własnych w dochodach ogółem blisko dwukrotnie przekroczył poziom, jaki charakteryzował samorzady z klasy V. Warto tu wspomnieć, że na wysoką samodzielność wydatkową powiatu leszczyńskiego wpłynął fakt pozyskania znacznej sumy środków finansowych z budżetu Unii Europejskiej. Stanowiły one ponad 16% ogólnych dochodów budżetowych tego samorządu.

Powiaty poznański i leszczyński odznaczyły się także wysoką zdolnością do ponoszenia wydatków inwestycyjnych. Udział wolnych środków w dochodach ogółem był dwa razy wyższy niż przeciętnie w całej populacji badanych jednostek terytorialnych. Jednocześnie samorzady te wykazały się najwyższym poziomem nadwyżki operacyjnej przypadającej na 1 mieszkańca. Sytuacja ta przyczyniła się do niskiego stopnia obciążenia spłatą długu. Na najkorzystniejszą kondycję finansową powiatów poznańskiego i leszczyńskiego wskazała także najwyższa wartość obliczonej miary syntetycznej. Ujemny jej poziom wystąpił natomiast w klasie drugiej. Skupiała ona również dwie jednostki samorządowe. Powiaty koniński i kaliski charakteryzowały się przeciętną samodzielnością finansową oraz zbliżoną do średniej zdolnością do wydatków

Tabela 3. Wewnątrzklasowe średnie wartości zmiennych opisujących kondycję finansową powiatów województwa wielkopolskiego w 2008 r.

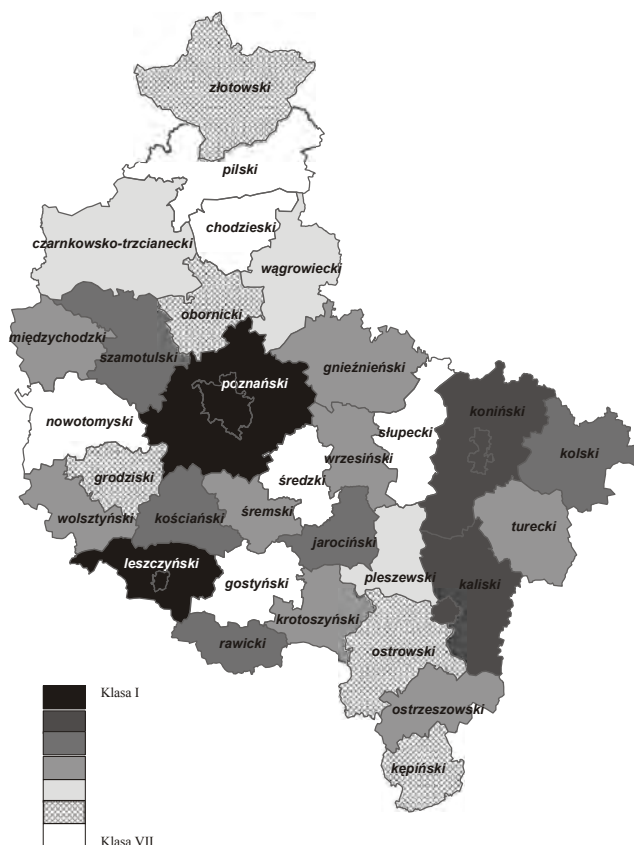
Zmienna	Klasa							Ogółem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
WSFD (%)	25,0	15,6	17,9	16,4	15,0	11,4	14,5	15,7
WSFW ₁ (%)	56,2	37,1	35,1	31,2	26,6	30,7	32,4	33,4
WUZ (%)	12,7	6,2	6,7	8,4	22,5	17,8	23,0	13,8
SWSZ (%)	2,9	7,4	2,0	3,2	8,5	5,3	3,7	4,2
WWS (%)	15,5	8,1	16,2	6,6	-1,2	5,0	3,4	7,2
WNOM (zł/mieszkańca)	75,0	40,3	70,6	45,6	26,8	39,1	22,1	44,3
WDOM (zł/mieszkańca)	556,9	426,2	693,4	791,2	854,2	630,1	748,0	704,7
WWMM (zł/mieszkańca)	59,4	32,2	101,6	60,5	38,8	68,1	104,2	71,7
Miernik syntetyczny	1,0	-0,3	0,6	0,2	-0,4	-0,1	0,0	0,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych RIO w Poznaniu, Ministerstwa Finansów oraz Banku Danych Lokalnych GUS w Warszawie.

inwestycyjnych (tab. 3). Na ich stosunkowo gorszą sytuację finansową wskazywała najniższa kwota dochodów ogółem *per capita*⁴. Znalazło to odzwierciedlenie w niskiej kwocie wydatków majątkowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Wynikało to zarówno z niewielkiego stopnia zadłużenia, jak i najniższej zamożności powiatów w porównaniu z innymi klasami (dochody ogółem *per capita* były niższe o blisko 280 zł od średniej). Samorządy te były również względnie mocno obciążone spłatą zobowiązań, choć jej wartość daleka była od ustawowego limitu 15%. Najniższym natomiast poziomem omawianego wskaźnika cechowały się jednostki skupione w klasie trzeciej. Tworzyły ją powiaty: jarociński, kolski, kościański, rawicki i szamotulski. Najwyższy udział wolnych środków w dochodach budżetowych oraz wysoki poziom nadwyżki operacyjnej na mieszkańca świadczyły o dużych zdolnościach do realizacji nowych zamierzeń inwestycyjnych. Możliwości te były wykorzystywane w znacznej mierze, o czym świadczy jedna z najwyższych kwot wydatków majątkowych *per capita*. Niski stopień zadłużenia pozwala wysunąć przypuszczenie, że podejmowane inwestycje były finansowane głównie z dochodów własnych i dotacji przy niewielkim wsparciu ze zwrotnych źródeł finansowania oraz środków unijnych⁵.

⁴ Wyniki te nie były implikowane wysoką gęstością zaludnienia tych obszarów, ponieważ liczba ludności przypadająca na 1 km² kształtowała się poniżej poziomu przeciętnego dla ogółu powiatów w badanym województwie.

⁵ Tylko powiat kościański odnotował wyższy od przeciętnego udział środków z budżetu Unii Europejskiej w dochodach ogółem (1,7%). Według danych Regionalnej Izby Obrachunkowej w Poznaniu odsetek wydatków unijnych w 2008 r. w samorządzie tym wyniósł 0,6%, w pozostałych zaś nie przekroczył poziomu 0,5% wobec 0,8% średniej dla jednostek tego szczebla w województwie wielkopolskim.



Rys. 2. Klasy powiatów województwa wielkopolskiego według kryterium sytuacji finansowej wyodrębnione metodą Warda (odległość euklidesowa)

Źródło: opracowanie własne.

Klasa IV, najbardziej liczna, objęła osiem powiatów (rys. 2), które charakteryzowały się przeciętną samodzielnością finansową oraz nieodbiegającą istotnie od średniej zdolnością do realizacji zadań inwestycyjnych. Cechą odróżniającą te samorządy była wysoka kwota dochodów ogółem *per capita*. Bogactwo dochodowe jednostek należących do omawianej klasy nie wpłynęło jednak na wysoki poziom wydatków majątkowych w przeliczeniu na mieszkańca. Można zatem wnioskować, że znaczna część środków publicznych przekazywana była na cele związane z bieżącym funkcjonowaniem samorządów, co z punktu widzenia kondycji finansowej nie jest zjawiskiem korzystnym. Podobną sytuację zaobserwowano w klasie V. W tym przypadku przy maksymalnej kwocie dochodów *per capita* odnotowano jedną z najniższych wartości wydatków majątkowych na osobę⁶. Kondycja finansowa powiatów: czarn-

⁶ Na wynik ten mogła wpłynąć niska gęstość zaludnienia powiatów: czarnkowsko-trzcianeckiego i wągrowieckiego (48 os. i 66 os. wobec średniej 88 os. na 1 km² w 2008 r.).

kowsko-trzcianeckiego, wągrowieckiego i pleszewskiego była stosunkowo najslabsza spośród wszystkich analizowanych klas (minimalna wartość miary syntetycznej). Znalazło to wyraz w najmniejszej samodzielności wydatkowej oraz wysokim stopniu zadłużenia i obciążenia spłatą długu. Samorządy te odnotowały także bardzo niski poziom nadwyżki operacyjnej *per capita*. Niepokojącym zjawiskiem okazał się brak wolnych środków pieniężnych. Wydatki bieżące wraz z rozchodami kierowanymi na spłatę zobowiązań przekroczyły dochody ogółem. Świadczy to nie tylko o bardzo ograniczonych zdolnościach do ponoszenia kosztów realizacji nowych inwestycji, ale też stwarza zagrożenie dla przyszłej kondycji finansowej tych jednostek. Może pojawić się bowiem niebezpieczeństwo finansowania w coraz większym stopniu bieżącej działalności samorządów ze zwrotnych środków pieniężnych.

Zdolnością poniżej przeciętnej w zakresie realizacji wydatków inwestycyjnych (WWS, WNOM) cechowały także powiaty skupione w klasie VI (rys. 2). Podobnie jak samorządy z grupy V, jednostki te posiadały niską samodzielność finansową. Może to wskazywać na słaby własny potencjał dochodowy, na który składają się podatki lokalne i udziały w podatkach dochodowych (zob. [Lubińska i in. 2008, s. 77–78]). Powiaty należące do omawianej klasy były jednak zdolne do ponoszenia wydatków majątkowych *per capita* na poziomie zbliżonym do przeciętnego. Najwyższą wartość nakładów inwestycyjnych odnotowano natomiast w samorządach zaliczonych do klasy ostatniej. Objęła ona pięć powiatów: chodzieski, gostyński, nowotomyski, pilski oraz słupecki. Znaczna zamożność tych samorządów umożliwiła absorpcję wysokiego stopnia zadłużenia. Spłata zobowiązań nie przekroczyła jednak poziomu przeciętnego. Pozwoliło to władzom lokalnym, dysponującym średnią samodzielnością finansową oraz niewielkimi kwotami wolnych zasobów pieniężnych i nadwyżki operacyjnej, zachować stabilność w gospodarowaniu środkami publicznymi.

4. Podsumowanie

Podsumowując powyższe rozważania, można stwierdzić, że stosunkowo najlepszą sytuacją finansową w 2008 r. cechowały się powiaty należące do klas I i III. Przesądziły o tym duża samodzielność finansowa oraz zdolność do realizacji wydatków inwestycyjnych. Niski stopień obciążenia spłatą nie stwarzał jednocześnie zagrożeń dla przyszłego standingu finansowego tych samorządów. Względnie najslabszą natomiast kondycją finansową charakteryzowały się jednostki terytorialne skupione w klasie V, o czym zdecydowały najniższy udział dochodów własnych w dochodach ogółem oraz ograniczone możliwości podejmowania nowych działań inwestycyjnych z uwagi na brak wolnych środków i niewielką kwotę dostępnej nadwyżki operacyjnej. Samorządy te były także stosunkowo mocno obciążone spłatą, co przy wysokim stopniu zadłużenia może rodzić zagrożenie dla przyszłej kondycji finansowej.

Literatura

- Dylewski M., Filipiak B., Gorzałczyńska-Koczkodaj M. [2004], *Analiza finansowa w jednostkach samorządu terytorialnego*, Municipium, Warszawa.
- Filipiak B. [2004], *Kierunki zarządzania finansami w jednostkach samorządu terytorialnego a problemy utrzymania płynności finansowej*, „Finanse Komunalne” nr 3, s. 24.
- Gonet W. [2004], *Ocena zdolności kredytowej samorządów*, „Bank i Kredyt”, lipiec, s. 79.
- Gonet W. [2008], *Program naprawczy jednostki samorządu terytorialnego w sytuacji utraty zdolności wykonania zobowiązań*, „Finanse Komunalne” nr 3, s. 16.
- Jastrzębska M. [2004], *Analiza samodzielności finansowej i sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2003*, „Finanse Komunalne” nr 5, s. 39.
- Jastrzębska M. [2007], *Analiza wskaźnikowa kondycji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2006*, „Finanse Komunalne” nr 12, s. 23–37.
- Kołodziejczyk D. [2001], *Sytuacja finansowa gmin jako czynnik rozwoju lokalnego*, „Samorząd Terytorialny” nr 12, s. 38–60.
- Lubińska T., Franek S., Będzieszak M. [2008], *Potencjał dochodowy samorządu w Polsce na tle zmian ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*, Difin, Warszawa.
- Nadwyżka operacyjna w jednostkach samorządu terytorialnego w latach 2006–2008*, Ministerstwo Finansów, Warszawa 2009, <http://www.mf.gov.pl/> [20.12.2009].
- Panek T. [2009], *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, SGH, Warszawa.
- Stanisz A. [2007], *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 3: *Analizy wielowymiarowe*, Statsoft, Kraków.
- Ustawa o finansach publicznych z dnia 30 czerwca 2005 r.*, DzU 2005, nr 249, poz. 2104.
- Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2006–2008*, Ministerstwo Finansów, <http://www.mf.gov.pl/> [20.12.2009].
- Wysocki F., Lira J. [2005], *Statystyka opisowa*, Wyd. Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.

FINANCIAL STANDING OF COUNTIES IN GREATER POLAND VOIVODESHIP ASSESSED WITH WARD'S METHOD

Summary: The study presents an analysis of financial situation in districts of Greater Poland Voivodeship in 2008. The analysis was based on selected indexes describing their financial situation. A typology of districts was conducted by means of Ward's method. Seven clusters were distinguished. The best financial standing was found for the following counties: poznański and leszczyński (cluster I), jarociński, kolski, kościański, rawicki and szamotulski (cluster III). They recorded high financial independence, high ability to make investment expenses and low burden with repayments. The counties: czarnkowsko-trzcianecki, wągrowiecki and turecki had relatively the worst financial standing. This was caused by the lowest proportion of own revenues in budgetary revenues, limited ability to undertake new investment activities, as well as high indebtedness and burden with repayments.

Keywords: financial standing, counties, Ward's method.