

Отримано: 25 лютого 2016 р.*Прорецензовано:* 16 березня 2016 р.*Прийнято до друку:* 26 травня 2016 р.

Paweł Dziekański. Efficiency of the municipality's action in the context of the synthetic assessment of the financial condition on the example of the Kamienna basin municipalities / dr Paweł Dziekański // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка» : науковий журнал. – Острог : Вид-во НУ«ОА», травень 2016. – № 1(29). – С. 87–94.

УДК 336.13

JEL Classification: G38

dr Paweł Dziekański,*Institute of Economy and Administration University of Jan Kochanowski in Kielce*

EFFICIENCY OF THE MUNICIPALITY'S ACTION IN THE CONTEXT OF THE SYNTHETIC ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION ON THE EXAMPLE OF THE KAMIENNA BASIN MUNICIPALITIES

The public sector is affected by the surroundings, multitude of stakeholders and pressure of increasing the effectives and enhancing the quality of action. Its activity has direct or indirect influence on the development of the local economy. The position of the territorial authorities requires a solicitude of the financial situation, which defines the efficiency of its functioning. The financial condition is a multidimensional phenomenon which impedes the unambiguous assessment. Its precise and wide description requires including many various aspects of activity. Some pointers may indicate that it is good while other may signal problems. The aim of this study is to assess the financial state of selected Eastern Poland municipalities with the synthetic index. The construction of the synthetic feature enables the measurement of the multidimensional phenomenon with one numerical value, as well as linear alignment of studied units.

Key words: efficiency, territorial authorities, financial condition, synthetic index.

Дзеканський Павел,*Інститут економіки та управління університету Яна Кохановського в Кельце*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ МУНІЦИПАЛІТЕТУ В КОНТЕКСТІ СИНТЕТИЧНОЇ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ НА ПРИКЛАДІ МУНІЦИПАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ БАСЕЙНУ РІЧКИ КАМЕННА

Державний сектор залежить від оточення, безлічі зацікавлених сторін і тиску підвищення ефективності та вдосконалення якості діяльності. Його діяльність має прямий або опосередкований вплив на розвиток місцевої економіки. Позиція територіальної влади вимагає уважності до фінансової ситуації, яка визначає ефективність її функціонування. Фінансовий стан є багатофакторним явищем, яке перешкоджає точній оцінці. Деякі показники можуть вказувати на те, що це добре, тоді як інші можуть сигналізувати проблеми. Метою цього дослідження є оцінка фінансового стану обраних муніципалітетів Східної Польщі на основі синтетичних показників. Система синтетичної функції передбачає вимірювання багатофакторного явища з одним числовим значенням, а також включає лінійне вимірювання досліджуваних одиниць.

Ключові слова: ефективність, місцева влада, фінансовий стан, синтетичний показник.

Дзеканский Павел,*Институт экономики и управления университета Яна Кохановского в Кельце*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ МУНИЦИПАЛИТЕТА В КОНТЕКСТЕ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ БАССЕЙНА РЕКИ КАМЕННА

Государственный сектор зависит от окружения, множество заинтересованных сторон и давления повышения эффективности и совершенствования качества деятельности. Его деятельность имеет прямое или косвенное влияние на развитие местной экономики. Позиция территориальной власти требует внимательности к финансовой ситуации, которая определяет эффективность ее функционирования. Финансовое состояние представляет собой многофакторное явление, которое препятствует точной оценке. Некоторые показатели могут указывать на то, что это хорошо, тогда как другие могут сигнализировать проблемы. Целью данного исследования является оценка финансового состояния выбранных муниципалитетов Восточной Польши синтетическими показателями. Система синтетической функции позволяет измерять многофакторного явления с одним числовым значением, а также как линейное измерения исследуемых единиц.

Ключевые слова: эффективность, местные власти, финансовое состояние, синтетический показатель.

Introduction

The process of social and economic development is characterized by spatial inequality. It is an effect of historical conditioning or accessibility of resources used by the region (human, social, natural and economic

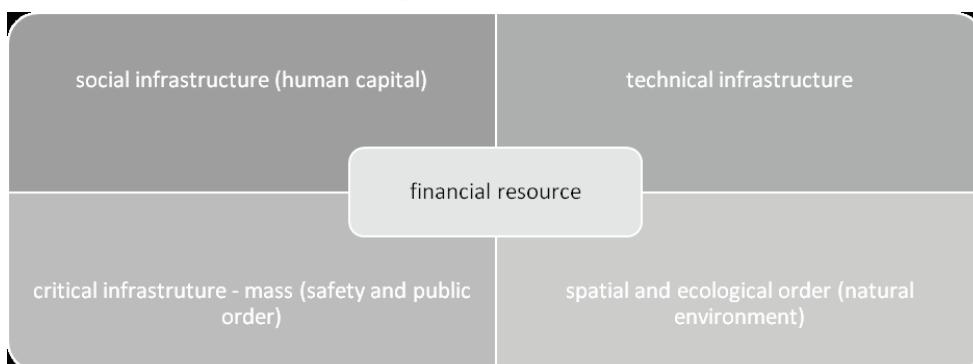
or financial capital). The division into central and peripheral regions takes place. The distance between them enlarges. In Poland as peripheral regions is considered the area comprising of five voivodeships of Eastern Poland: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie and warmińsko-mazurskie¹. The term of peripheral area (region) connects with the idea of distance, distinctness and dependence. In the traditional aspect of the peripheral the factors of spatial character, which include adverse geographical location and the distance from central regions, are emphasized². The term of the peripheral is ambivalent, mainly because of the complexity of this phenomenon. They are usually identified with distance, distinctness and dependence³. Apart from geographical conditioning, geopolitical, economic, financial and infrastructural conditioning may also be important in the analysis of peripheral⁴.

Macroregion of the Eastern Poland is a dense area of the lowest level of economic development in Poland and one of the weakest in the European Union. The problems of the region, which affect the social and economic situation negatively, have structural dimension. Additionally, they are also negatively intensified by the peripheral location of the macroregion at the outer border of the European Union⁵. Eastern Poland covers 31.7% of the country's surface and is populated by 8 million inhabitants, which constitutes 21% of country's population. The macroregion is an area of very low population density – only 86 people fall per square kilometre, in the face of national average of 122 per square kilometre⁶.

The municipality (as the basic unit of local authority) has statutory functions, which are included in the act of territorial government. It performs public tasks in its own name and on own behalf. The essential aim of the municipality is to satisfy the needs of the inhabitants. It should direct the carried out actions at the fulfilment of the needs of the inhabitants of a given region as well as their contentment⁷. The activity of the municipality are concerned to varying degree various aspects of everyday life and random situations (for example, natural disasters; see illustration 1). These territories are connected to the owned financial resources of the unit, which constitutes the sphere of assessment (effectiveness) of the unit's activity.

The efficiency is a parameter of the modern organization. It is necessary to find appropriate instruments and methods of its measurement. They should enable an objective assessment and achievement of information concerned with what should be done so that the activities were more effective. The assessment of the efficiency is contested because of the character of the tasks performed by the local government⁸. The efficacy of an organization is not just the function of circumstances but an accumulation of the consequences of conscious choices⁹.

Illustration 1. The areas of the municipality activities and their connection to unit's finances.



Source: own authoring

The aim, the research methods and the discussion.

The aim of this study is to assess the financial condition of the local government and to indicate the variables which affect the assessment. The main issues concerned with revenues and expenditures (including investments) in the

¹ These regions correspond to NTS 2 regions in EU nomenclature.

² Strzelecki Z. Polityka regionalna / Z. Strzelecki [w:] Gospodarka regionalna i lokalna / red. Z. Strzelecki. – Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa, 2008. – S. 79.

³ Miszczyk A. Uwarunkowania peryferyjności regionu przygranicznego / A. Miszczyk. – Norbertinum, Lublin, 2013.

⁴ Tamże .

⁵ Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. Aktualizacja, Załącznik do uchwały nr 121 Rady Ministrów z dnia 11 lipca 2013 r. (poz. 641). – Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2013.

⁶ Tamże.

⁷ Gorzelany-Plesińska J. Wykorzystanie mierników perspektywy klienta w zarządzaniu gminą wiejską / J. Gorzelany-Plesińska. – Barometr Regionalny. – Nr 4(30). – 2012.

⁸ Filipiak B. Efektywność w zarządzaniu finansami samorządowymi. Skutek kryzysu czy obiektywna konieczność? / B. Filipiak. – PTE, Zeszyty Naukowe. – Nr 10/2011.

⁹ Por. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie / J. Lichtarski (red.) ; Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego. – Wrocław, 2005.

years 2003-2013 has been presented. Indicated period of time was chosen because of the availability of the compared data. The analysis was done in the set of municipalities and their particular types (rural, urban and rural and urban). The data comes from the Local Data Bank of the Central Statistical Office. Total income, own revenues, current expenditures and investments, expenses on tourism, transport, connectivity, urban economy, environment protection, public safety, culture, protection of national heritage, physical culture and sport has been selected for the assessment of the financial condition. The variables which are measured directly and are available for all studied units, comparable and concerning examined phenomenon has been subjected to the unitarization method which enabled the comparison of the variables. The selected variables are characterized by high alternation¹⁰ and low correlation¹¹. In order to determine the value of the synthetic indicators, the model-less method has been chosen. The calculated indicator takes the value from the range [0, 1]. Its higher value denotes a more beneficial situation, while the lower value – a less beneficial.

The budget, as the plan of the realization of financial economy of the local government units, serves to satisfy the needs of local communities and consists of statements of income and expenses as well as revenues and expenditures. The municipalities carry out important tasks both in the social and infrastructural sphere. The financial condition of municipalities affects the degree of satisfying the needs of local community¹².

The income is the necessary basis of the financial activity of the municipalities¹³. The own revenues of the municipalities are a proof of, among other things, the foresight of the local government, activity of the inhabitants and their assets. The own revenues provide independence in making decisions¹⁴. The appropriated allocations are characterized by the fact that they are intended for strictly defined tasks (they are returned if not used on a given task). The subventions are intended to finance set tasks. When they are realized, the government has right to spend indicated resources on other tasks. The expenses, realized by the local government units, should serve to increase the unit's assets and to assess the investments. They are a factor which characterizes the development possibilities of local government units¹⁵. The domains, which the public expenses are spent on, usually are not very susceptible to the usage of precise tools of measurement of the expenses' results¹⁶. The spending of public resources on the realization of public tasks should take place in an undoubtedly effective way. It should provide optimum realization of public tasks and the widest range of necessary services¹⁷.

The financial condition is a result of decisions taken by the unit. It may be treated as the result of finance management, it is also one of the determinants of the processes taking place in the unit¹⁸. The ability to, *inter alia*, perform tasks, achieving budget balance and increasing assets is the proof of financial condition. The financial condition of the municipalities is determined by, among other things, the size and adequate match in time of income and expenses, the level of revenues, financial independence, the quantity of investments, the ability to obtain extrabudgetary resources and the financial result.

The measurement of the effects of the effectiveness of the local government activity is a complex and multi-threaded issue, because of the variety of criteria, in many cases difficult to measure¹⁹. In the wider aspect the term of effectiveness suggests better results of the activity and its efficiency in the light of the intended purposes²⁰.

Financial condition of the Kamienna basin municipalities.

The river Kamienna, which has length of 156 km and the catchment's surface of 2007.9 km², is situated in the central Poland in the świętokrzyskie voivodeship. The river flows through Skarżysko Kamienna, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski, Tarłów, Bałtów, Bodzechów, Ćmielów, Kunów, Bliżyn, Brody, Wąchock, Suchedniów and Skarżysko Kościelne²¹. In the valley of the river iron ore lodes have been exploited, over 40% of the surface is covered with forests²².

¹⁰ value of indicator $\leq 0,1$; variables removed quasi-constant, consistency of the variables

¹¹ value of indicator $\geq 0,75$; excessive correlation, similar information of the variables, choice of the variable to the study

¹² Miszczuk M. Kondycja finansowa największych miast w Polsce w świetle wieloletnich prognoz / M. Miszczuk. – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. – Nr 786 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia. – Nr 64/2 (2013). – S. 141–150.

¹³ Miszczuk A. Gospodarka samorządu terytorialnego / A. Miszczuk, M. Miszczuk, K. Żuk. – PWN, Warszawa, 2007.

¹⁴ Sobczyk A. Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania / A. Sobczyk // ZN SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej. – 81/2010. – S. 125–136.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ Owsiaik S. Finanse publiczne, Teoria i praktyka / S. Owsiaik. – PWN, Warszawa, 2005. – S. 245.

¹⁷ Słownik Języka Polskiego : Wydawnictwa Naukowego. – PWN. – <http://sjp.pwn.pl> (25.06.2015).

¹⁸ Karmowska G. Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa PGE / G. Karmowska, A. Małecka. – http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2009_nr76_s109.pdf (25.06.2015).

¹⁹ Binda J. Metody oceny efektywności polityki budżetowej i realizacji usług publicznych przez jednostki samorządu terytorialnego / J. Binda, H. Łapińska. – http://www.wsip.edu.pl/docs/2012_2013/artykul_online/2011/Metody_oceny_efektywnosci_polityki_budzetowej_i_realizacji_uslug_publicznych_przez_jednostki_samorzadu_terytorialnego.pdf (25.06.2015)

²⁰ Guziejewska B. Efektywność finansów samorządu terytorialnego / B. Guziejewska // GOSPODARKA NARODOWA. – Nr 5–6/2008.

²¹ These are the skarżyski, starachowicki and ostrowiecki district.

²² Lenar-Matyas A. Rzeka Kamienna – zmiany na przestrzeni wieków i propozycja jej renaturyzacji infrastruktura i ekologia te-

It is in the interest of the municipality and its chances to take advantage of all possible sources of tasks financing, especially in the scope of technical and social infrastructure, natural environment protection and unemployment combat²³. The performance and stability of particular income sources have the fundamental meaning to the shaping of local budget policy.

The set of variables which describe the financial condition of the municipality (donations, own revenues – which contribute to the total country budget, investments, current expenditure, expenses on culture, transport, connectivity, agriculture, hunting, urban economy and administration) is characterized by high variety²⁴. All the variables quasi-constant (subvention, assets income, total and current expenditure) are eliminated from the initial set of features. In the years 2003-2013 the lowest value of the indicator was in the group of total expenditure (0.16 to 0.13) and the current expenditure (0.07 to 0.06). The highest values of the indicator are in the income from property (1.14 to 1.57), investments (0.88 to 0.77) and the expenses on agriculture and vocabulary (2.02 do 1.83). The selected variables may be considered as diagnostic and they are not of consistency character.

Illustration 2. The alternation index of municipalities' financial condition features.



Source: own authoring based on Local Data Bank of Central Information Bank

Table 1.

Synthetic index of financial condition and its change

	2003	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	05/03	08/05	09/08	10/09	11/10	12/11	13/11
Bałtów (2)	0,19	0,44	0,43	0,52	0,50	0,58	0,24	0,28	▲	▼	▲	▼	▲	▼	▲
Bliżyn (2)	0,34	0,35	0,39	0,47	0,41	0,33	0,39	0,40	▲	▲	▲	▼	▼	▲	▲
Bodzechów (2)	0,40	0,54	0,43	0,36	0,37	0,34	0,62	0,65	▲	▼	▼	▲	▼	▲	▲
Brody (2)	0,41	0,42	0,39	0,24	0,29	0,21	0,19	0,24	▲	▼	▼	▲	▼	▼	▲
Ćmielów (3)	0,36	0,47	0,36	0,32	0,38	0,35	0,23	0,27	▲	▼	▼	▲	▼	▼	▲
Kunów (3)	0,40	0,29	0,28	0,24	0,48	0,34	0,26	0,34	▼	▼	▼	▲	▼	▼	▲
Ostrowiec Świętokrzyski (1)	0,55	0,71	0,69	0,63	0,51	0,50	0,56	0,45	▲	▼	▼	▼	▼	▲	▼
Skarżysko Kościelne (2)	0,21	0,28	0,19	0,31	0,46	0,19	0,32	0,29	▲	▼	▲	▲	▼	▲	▼
Skarżysko-Kamienna (1)	0,48	0,63	0,67	0,66	0,59	0,54	0,61	0,51	▲	▲	▼	▼	▼	▲	▼
Starachowice (1)	0,46	0,49	0,60	0,53	0,52	0,38	0,45	0,48	▲	▲	▼	▼	▼	▲	▲
Suchedniów (3)	0,45	0,49	0,44	0,60	0,59	0,50	0,36	0,41	▲	▼	▲	▼	▼	▼	▲
Tarłów (2)	0,25	0,23	0,31	0,29	0,20	0,18	0,33	0,19	▼	▲	▼	▼	▼	▲	▼
Wąchock (3)	0,60	0,46	0,66	0,29	0,37	0,27	0,42	0,46	▼	▲	▲	▼	▼	▲	▲

▲ positive change ▼ negative change — no change

Source: own authoring based on Local Data Bank of Central Information Bank

renów wiejskich / A. Lenar-Matyas, H. Witkowska, A. Żak // Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi. – Nr 4/2/2006, PAN, Oddział w Krakowie. – S. 79–88.

²³ Sobczyk A. Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania / A. Sobczyk. – http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2010_nr81_s125.pdf (08.09.2013)

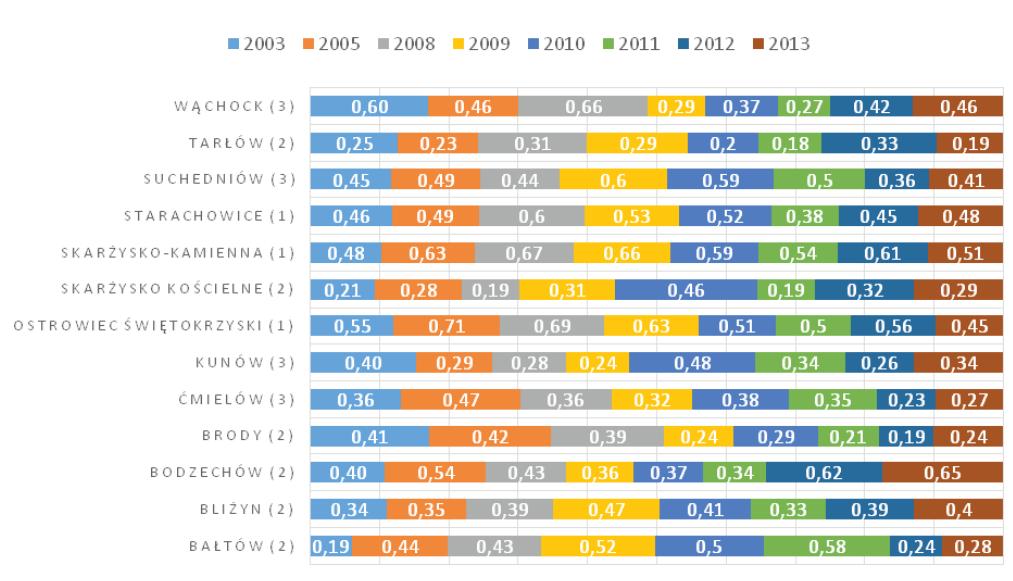
²⁴ value of indicator ≤ 0,1; variables removed quasi-constant, consistency of the variables.

The value of synthetic measurement of the variables concerning financial condition in municipalities of Kamienna basin balanced between 0.19 (Bałtów) and 0.60 (Wąchock) in 2003, 0.19 (Skarżysko-Kamienna) and 069 (Ostrowiec Świętokrzyski) in 2008, 0.19 (Tarlów) and 0.65 (Bodzechów) in 2013, which indicates a difficult situation of examined units (optimum value of measurement is 1.0).

Taking the value of synthetic measurement onto account, in 2013 – in comparison to 2003 – a fall took place in seven municipalities of the region (Brody, Ćmielów, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Suchedniów, Tarłów, Wąchock). The changes of the index in terms of Ostrowiec Świętokrzyski municipality, may result from the industrial monoculture (iron and steel industry, in the studied period of time, was in difficulty). In the municipality hierarchization the stability of position is not observed, the economic character of the unit and the function of the region has no influence on the position. In the increase of the index took place in six units: Bałtów, Bliżyn, Bodzechów, Skarżysko-Kościelna, Skarżysko-Kamienna and Starachowice. Agriculture, industry (building), services and living and touristic function are characteristic to the mentioned units.

Based on the selected variables one can notice that the municipalities were either improving or aggravating their position. As presented in table 1 the financial condition of the municipalities is difficult. Positive changes can be observed in the studied area in particular units²⁵.

Illustration 3. The value of the synthetic index of the financial condition of Kamienna basin municipalities.



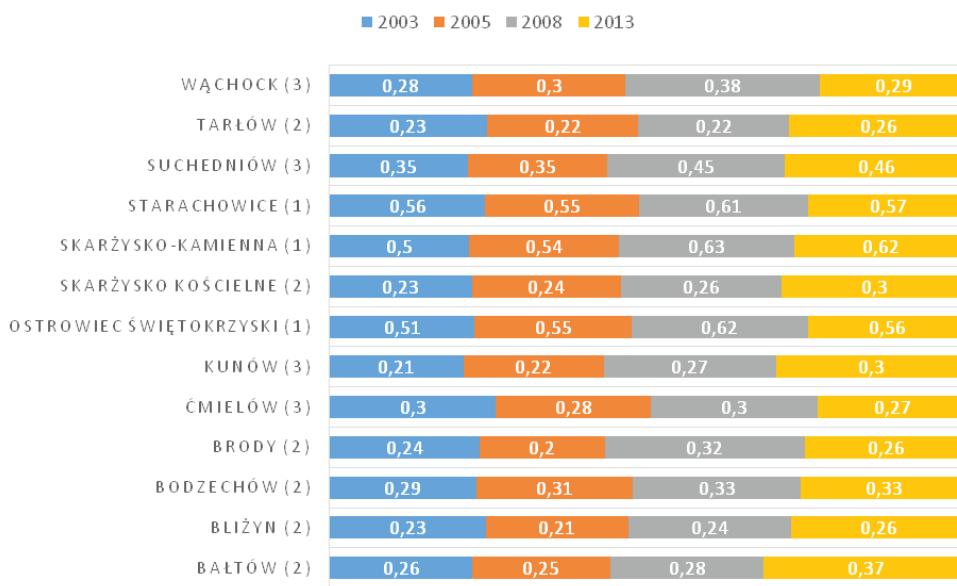
Source: own authoring based on Local Data Bank of Central Information Office

Financial independence of a municipality is a necessary condition of its concordant and balanced development. That is why the basis of financial decision making should be rational management of the owned resources. Financial independence is a separate institution and at the same time is the principle of local finances. The Constitution of Republic of Poland ensures all the units of territorial government a share in public revenues according to their tasks and introduces a principle that the changes in the range of tasks and competences of territorial government units take place with adequate changes in the division of public revenues²⁶.

The main index indicating the independence of a given territorial government unit is the share of own revenues in total income. It is a proof of the degree of municipalities' financial independence in terms of financial resources spending, and also of the degree of decentralization. Its increase suggests the growth of financial abilities of the municipality. As illustration 4 presents the highest value of the index in 2003 was 0.56 (Starachowice), in 2005 – 0.55 (Starachowice), in 2008 – 0.63 (Skarżysko-Kamienna), 2013 – 0.62 (Skarżysko-Kamienna). The lowest values were accordingly in Kunów (0.21), Brody (0.20) and Tarłów (0.22, 0.26).

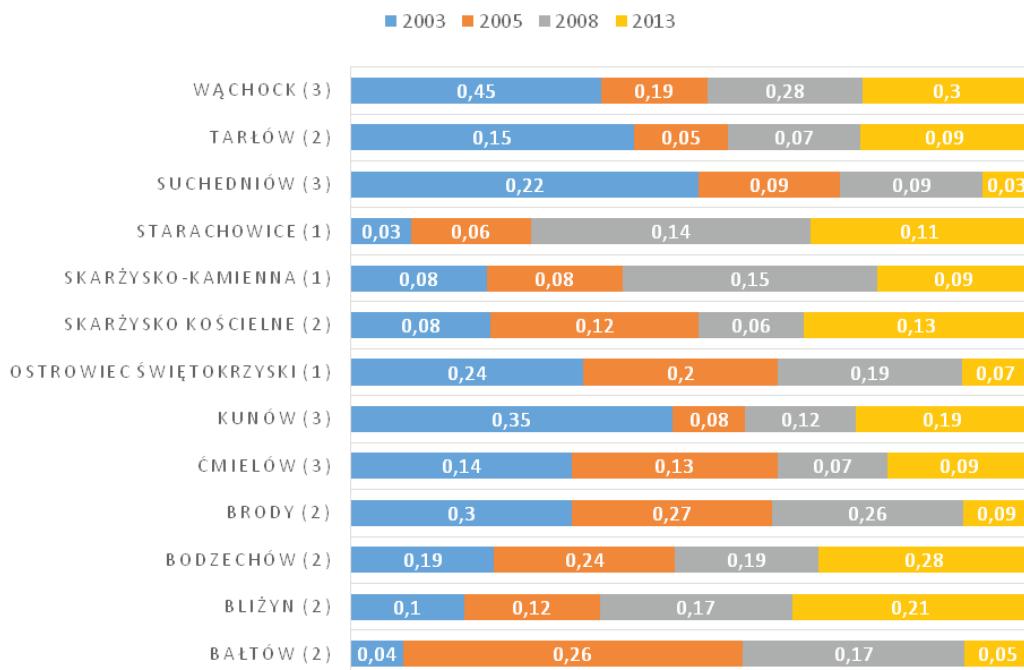
²⁵ Dziekański P. Wskaźnik syntetyczny w ocenie funkcji turystycznej Dorzecza Kamiennej (material in print) / P. Dziekański.

²⁶ Por. Kosek-Wojnar M. Samodzielność jednostek samorządu terytorialnego w sferze wydatków / M. Kosek-Wojnar // WSE w Bochni, Zeszyty Naukowe. – Nr 4/2006.

Illustration 4. Share of own revenues in total income.

Source: own authoring based on Local Data Bank of Central Information Office.

The index of the share of investments in total expenditure reflects the activity of municipalities' government in within the limits of financial resources available. A more developed municipality attracts investors, which results in emergence of new work places. As a result the competitiveness of a given municipality increases²⁷. As the illustration 5 shows the highest values were in 2003 in Wąchock (0.45), in 2005 in Brody (0.27), in 2008 and in 2013 in Wąchock (0.28 and 0.30). Neither the character of the unit nor the realized function had influence on the position of the unit.

Illustration 5. Share of the investments in total expenditure.

Source: own authoring based on Local Data Bank of Central Information Office.

²⁷ Standar A. Zróżnicowanie kondycji finansowej gmin województwa wielkopolskiego / A. Standar, J. Średzińska // Journal of Agribusiness and Rural Development, 4(10). – 2008. – S.135–145.

In the studied collectivity the highest level of the financial condition was observed in municipalities characterized simultaneously by high financial independence (measured with the share of own income in total revenues) and high level of investments (measured with the share of investments in total expenditure) and also in the municipalities achieving relatively highest values of the operating surplus (where the current expenses were defrayed by current income).

Summary

1. The analysis enables assessment of the level of differentiation of the objects described by the set of statistical features. It also leads to defining the clusters of objects similar in terms of synthetic measurement²⁸.
2. The research broadens the information about the considered category of objects. It enables the assessment of the share of each object in the development of the whole collectivity and to accomplish the graphic visualisation of the issue²⁹.
3. The analysis of financial condition of the territorial government units should foster the rational spending of public financial resources. The achievement of the best qualitative and most accurate information, which enable taking appropriate decisions in terms of financial resources management, is essential in this matter³⁰.
4. The measurement of effectiveness is a system of actions which enable the estimation of the consequences of the action, the assessment of the efficiency of the resource usage and of the level at which the actions taken correspond with the policy and intentions of the organization.
5. The system of measurement of the effectiveness should include the aspect of the usage of owned resources and their size with particular focus on the financial resources.

List of literature

1. Binda J. Metody oceny efektywności polityki budżetowej i realizacji usług publicznych przez jednostki samorządu terytorialnego / J. Binda, H. Łapińska.
2. Dorčák P. Analysis of the possibilities of improving an online reputation of public institutions / P. Dorčák, F. Pollák, S. Szabo // In: IDIMT-2014, Sept. 10–12. Poděbrady: IDIMT Networking Societies-Cooperation and Conflict 22nd Interdisciplinary Information and Management Talks, 2014. – S. 275–281.
3. Dziekański P. Wskaźnik syntetyczny działalności finansowej gmin wiejskich / P. Dziekański // ZN, Szkoly Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej Nr 99 (2012), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2012. – S. 229–242.
4. Dziekański P. Koncepcja wskaźnika syntetycznego dla oceny sytuacji finansowej powiatów / P. Dziekański // Rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju; Gospodarka – etyka – środowisko, D. Dziawgo, G. Borys (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2014. – Nr 329. – S. 98–108.
5. Dziekański P. Metoda taksonomiczna w ocenie środowiskowej konkurencyjności powiatów województwa świętokrzyskiego / P. Dziekański // Polityka ekonomiczna, J. Sokołowski, A. Żabinski (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 348. – 2014. – S. 44–53.
6. Dziekański P. Analiza sytuacji finansowej samorządu jako wyznacznik efektywności ekonomicznej jednostki samorządu terytorialnego / P. Dziekański // B. Filipiak (red.), Finanse publiczne i rozwój przedsiębiorczości w regionach, Zeszyty Naukowe 38/2011. – S. 247–259.
7. Dziekański P. Wskaźnik syntetyczny w ocenie funkcji turystycznej Dorzecza Kamiennej (material in print) / P. Dziekański.
8. Dziekański P. Financial independence of local government, as part of the assessment of the financial economy local government / P. Dziekański // M. Kelemen, A. Olak, V. Blažek, E. Bojar a kolektív, Aspects of security for the protection of the interests, tom 2, Politechnika Lubelska, Košice – Rzeszów – Lublin, 2014. – S. 264–289.
9. Filipiak B. Efektywność w zarządzaniu finansami samorządowymi. Skutek kryzysu czy obiektywna konieczność? / B. Filipiak // PTE, Zeszyty Naukowe – Nr 10/2011.
10. Filipiak B. Kierunku zarządzania finansami w jednostkach samorządu terytorialnego a problemy utrzymania płynności finansowej / B. Filipiak // Finanse komunalne. – Nr 3 / 2004.
11. Gorzelany-Plesińska J. Wykorzystanie mierników perspektywy klienta w zarządzaniu gminą wiejską / J. Gorzelany-Plesińska // Barometr Regionalny. – Nr 4(30). – 2012.
12. Grzebyk M. Rola zarządzania w funkcjonowaniu samorządu gminnego / M. Grzebyk, P. Filip // Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Rozwój zrównoważony i problemy obszarów wiejskich // Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. – Zeszyt nr 29. – Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2012. – S. 183–190.
13. Guziejewska B. Efektywność finansów samorządu terytorialnego / B. Guziejewska // GOSPODARKA NARODOWA. – Nr 5–6/2008.
14. http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2009_nr76_s109.pdf (25.06.2015).
15. http://www.wsip.edu.pl/docs/2012_2013/artykul_online/2011/Metody_oceny_efektywnosci_polityki_budżetowej_i_realizacji_usług_publicznych_przez_jednostki_samorządu_terytorialnego.pdf (25.06.2015)

²⁸ K. Kopczewska T. Metody ilościowe w R, Aplikacje ekonomiczne i finansowe / K. Kopczewska, T. Kopczewski, P. Wójcik. – CeDeWu, Warszawa, 2009; A. Młodak, Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej, Difin, Warszawa, 2006.

²⁹ Tamże.

³⁰ Filipiak B. Kierunku zarządzania finansami w jednostkach samorządu terytorialnego a problemy utrzymania płynności finansowej / B. Filipiak // Finanse komunalne. – Nr 3 / 2004.

16. Karmowska G., Małecka A. Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa PGE / G. Karmowska, A. Małecka.
17. Kopczewska K. Metody ilościowe w R, Aplikacje ekonomiczne i finansowe / K. Kopczewska, T. Kopczewski, P. Wójcik. – CeDeWu, Warszawa, 2009.
18. Kosek-Wojnar M. Samodzielność jednostek samorządu terytorialnego w sferze wydatków / M. Kosek-Wojnar // WSE w Bochni. – Zeszyty Naukowe. – Nr 4/2006.
19. Lenar-Matyas A. Rzeka Kamienna – zmiany na przestrzeni wieków i propozycja jej renaturyzacji infrastruktura i ekologia terenów wiejskich / A. Lenar-Matyas, H. Witkowska, A. Żak // Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi. – Nr 4/2/2006, PAN, Oddział w Krakowie. – S. 79–88.
20. Leśniewski M. A. Ekorozwojowe źródła konkurencyjności gmin w Polsce / M. A. Leśniewski. – CeDeWu, Warszawa, 2013.
21. Leśniewski M. A. Konkurencyjność miękką przedsiębiorstw / M. A. Leśniewski. – Difin, Warszawa, 2015.
22. Leśniewski M. A. Kultura w systemie organizacji, w: Zachowania przedsiębiorstw w obliczu nowych wyzwań gospodarczych. Restrukturyzacja – Zarządzanie – Analiza / M. A. Leśniewski ; red. R. Borowiecki, J. Chadam, J. Kaczmarek, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2013. – S. 81–95.
23. Leśniewski M. A. Kultura organizacyjna sektora Małych i Średnich Przedsiębiorstw narzędziem rozwoju regionalnego i lokalnego / M. A. Leśniewski // Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa. – Nr 1 (780)/2015. – S. 73–83.
24. Miszczuk A. Gospodarka samorządu terytorialnego / A. Miszczuk, M. Miszczuk, K. Żuk. – PWN, Warszawa, 2007.
25. Miszczuk A. Uwarunkowania peryferyjności regionu przygranicznego / A. Miszczuk. – Norbertinum, Lublin, 2013.
26. Miszczuk M. Kondycja finansowa największych miast w Polsce w świetle wieloletnich prognoz / M. Miszczuk // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. – Nr 786 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia. – Nr 64/2 (2013). – S. 141–150.
27. Młodak A. Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej / A. Młodak. – Difin, Warszawa, 2006.
28. Olak, A. Europska Unia. Wybrane Temy / A. Olak, M. Labuzik. – WSBiP Ostrowiec Św. 2013.
29. Owsiaik S. Finanse publiczne, Teoria i praktyka / S. Owsiaik. – PWN, Warszawa 2005. – S. 245.
30. Pawlik A. Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie świętokrzyskim / A. Pawlik // Wiadomości Statystyczne. – Nr 11, PTS, Główny Urząd Statystyczny. – Warszawa, 2011. – S. 60–70.
31. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie, J. Lichtarski (red.) ; Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, Wrocław, 2005.
32. Słownik Języka Polskiego – Wydawnictwa Naukowego, PWN. – <http://sjp.pwn.pl> (25.06.2015).
33. Sobczyk A. Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania / A. Sobczyk. – http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2010_nr81_s125.pdf (08.09.2013).
34. Sobczyk A. Rozwój lokalny – wybrane problemy finansowania / A. Sobczyk // ZN SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 81/2010. – S. 125–136.
35. Sowa B. Współpraca gospodarcza terenów przygranicznych na przykładzie Polski i Ukrainy / B. Sowa // Globalizacja i regionalizacja gospodarki w Europie Środkowo –Wschodniej na początku XXI wieku. (red.) J. Adamczyk ; Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2001.
36. Standar A. Zróżnicowanie kondycji finansowej gmin województwa wielkopolskiego / A. Standar, J. Średzińska // Journal of Agribusiness and Rural Development. – Nr. 4(10). – 2008. – S. 135–145.
37. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. Aktualizacja, Załącznik do uchwały. – Nr 121. – Rady Ministrów z dnia 11 lipca 2013 r. (poz. 641), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2013.
38. Strzelecki Z. Polityka regionalna / Z. Strzelecki // Gospodarka regionalna i lokalna, red. Z. Strzelecki ; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.