

Ryszard Kata

Wydział Ekonomii

Uniwersytet Rzeszowski

Ryzyko finansowe w działalności jednostek samorządu terytorialnego – metody oceny

Wstęp

Do niedawna nie dostrzegano potrzeby zarządzania ryzykiem w jednostkach samorządu terytorialnego, jednakże kryzys, jaki dotknął finanse publiczne oraz nacisk na wdrażanie koncepcji nowego zarządzania publicznego zmieniły postrzeganie tego problemu oraz regulacje prawne w tym zakresie [Filipiak 2011, s. 125]. Ryzyko oznacza możliwość nieosiągnięcia założonych celów i nieużytkowania spodziewanych efektów, a jego skutki powodują, że podmiot sektora publicznego w sposób nieoptymalny realizuje swoje zadania. Te zadania, to dostarczanie dóbr publicznych w zakresie obligowanym przez prawo oraz zgodnie z oczekiwaniami mieszkańców.

W aspekcie powiązania ryzyka z decyzjami w zarządzaniu podmiotem publicznym, dokonuje się jego hierarchizacji na ryzyko strategiczne (decyzje na poziomie strategicznym, w horyzoncie długookresowym), taktyczne oraz operacyjne (zarządzanie bieżące) [Cabinet Office 2002, s. 16]. Istotne znaczenie dla jednostki samorządu terytorialnego (JST) i podejmowanych przez jej organy decyzji ma podział ryzyka na ryzyko finansowe i niefinansowe. Do tego drugiego możemy zaliczyć ryzyko: polityczne, społeczne (demografia, konflikty społeczne itd.), legislacyjne, środowiskowe, zdarzeń losowych (klęski żywiołowe, wypadki itd.), technologiczne i inne. Wymienione rodzaje ryzyka mają charakter zewnętrzny w stosunku do jednostki samorządu terytorialnego, tj. wynikają ze zdarzeń i procesów mających miejsce w jej bliższym i dalszym otoczeniu. Z kolei do wewnętrznych – niefinansowych rodzajów ryzyka możemy zaliczyć m.in. ryzyko zarządzania, zasobów ludzkich, inwestycyjne, źródeł dochodów (np. polityka ulg, zwolnień), proceduralne, informatyczne itd. Te rodzaje ryzyka są pochodną organizacji i zarządzania jednostką samorządu terytorialnego oraz zasobów JST i efektywności ich wykorzystania. Także ryzyko finansowe możemy odnieść do czynników zewnętrznych (zmiany w dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania, zmiany stóp procentowych, kursów walut itd.) oraz wewnętrznych (zarządzanie płynnością, zadłużenie, struktura wydatków itd.).

Zarówno ryzyko finansowe, jak i niefinansowe wpływa na sytuację ekonomiczno-finansową jednostki samorządu terytorialnego, jednak przy ryzyku finansowym jest to wpływ bezpośredni, natomiast przy ryzyku niefinansowym – pośredni [Filipiak 2011, s. 128]. Sytuacja ekonomiczno-finansowa przesądza na jakim poziomie dana jednostka jest w stanie realizować przypisane jej zadania w sferze społecznej i gospodarczej. Zatem właściwe zarządzanie ryzykiem jest nieodzownym elementem efektywnej gospodarki finansowej JST.

W literaturze przez zarządzanie ryzykiem rozumie się logiczne i systematyczne metody identyfikacji, analizy, oceny, nadzoru oraz informowania o ryzyku w sposób, który umożliwi organizacji minimalizację strat i maksymalizację korzyści [Ministerstwo Finansów 2004, s. 7]. W procesie zarządzania ryzykiem w jednostkach samorządu terytorialnego kluczowe znaczenie ma system identyfikacji i oceny ryzyka, który opiera się głównie na analizie jej sytuacji ekonomiczno-finansowej. Zadaniem analizy finansowej nie jest eliminowanie lub ograniczanie ryzyka, ale ustalanie wyników podejmowanych decyzji i działań oraz prognozowanie sytuacji ekonomiczno-finansowej i ryzyka na podstawie uzyskanych informacji, z wykorzystaniem dostępnej wiedzy i technologii. To umożliwi zaś podejmowanie decyzji, które będą prowadzić do pożądaných efektów działalności jednostki samorządu terytorialnego, przy akceptowanym poziomie ryzyka.

Ryzyko finansowe związane jest z podejmowaniem decyzji finansowych dotyczących sposobów finansowania działalności jednostki samorządu terytorialnego. Określa się je na podstawie rodzajów i struktury źródeł finansowania działalności bieżącej oraz inwestycji JST. Jest ono zatem związane z zadłużeniem JST, przy czym znaczenie ma nie tylko poziom i struktura zadłużenia danej jednostki, ale także odpowiednie rozplanowanie spłat kredytów czy pożyczek z właściwym uwzględnieniem kosztów obsługi długu. Ryzyko finansowe wiąże się także z nieosiągnięciem oczekiwanych dochodów lub odchyleniami od nich [Jajuga 2007, s. 131]. W tym kontekście na ryzyko to wpływa m.in. poziom samodzielności finansowej danej jednostki oraz jakość prowadzonej gospodarki finansowej, zarówno bieżącej (np. utrzymywanie odpowiedniego poziomu płynności), jak i w zakresie działalności rozwojowej (np. problem przeinwestowania).

Cel i metodyka badań

Celem opracowania jest próba wykazania przydatności metod analizy wieloczynnikowej oraz tworzonych na tej bazie syntetycznych mierników samodzielności finansowej i zadłużenia, w ocenie ryzyka finansowego jednostek sa-

morządu terytorialnego. Należy przy tym podkreślić, iż ocena ryzyka finansowego dotyczy nie pojedynczej transakcji finansowej (np. finansowania inwestycji kredytem bankowym), lecz ryzyka związanego z ogólną działalnością jednostki samorządu terytorialnego w aspekcie finansowania jej zadań. Ryzyko to ma odzwierciedlenie w jej kondycji ekonomiczno-finansowej i możliwościach korzystania z zewnętrznych źródeł kapitału. W tym kontekście ryzyko finansowe jest uwarunkowane przyczynami mikroekonomicznymi, tkwiącymi wewnątrz jednostki samorządowej, a źródłem jego wzrostu jest wiele problemów, takich jak nadmierne zadłużenie JST, ograniczoność własnych zasobów finansowych, brak zdolności do wywiązywania się z zobowiązań itd. Ocena poziomu tego ryzyka może być pomocna dla zarządzających JST w podejmowaniu decyzji w zakresie źródeł finansowania zadań, szczególnie o charakterze rozwojowym. Takie informacje są także interesujące dla kapitałodawców JST (na przykład banków w ocenie ryzyka kredytowego).

Do analizy wybrano dwa obszary sytuacji ekonomiczno-finansowej JST, tj. samodzielność finansową oraz zadłużenie, mające największy wpływ na poziom ryzyka finansowego. Zakres czasowy analizy obejmował lata 2008–2010, zaś źródłem materiałów empirycznych były statystyki Banku Danych Lokalnych GUS. Badaniami objęto wszystkie gminy wiejskie z terenu województwa podkarpackiego (łącznie 111 jednostek)¹.

W opracowaniu zastosowano statystyczną wielowymiarową analizę porównawczą w celu tworzenia syntetycznych mierników służących ocenie samodzielności finansowej oraz zadłużenia JST. W kolejnym kroku mierniki te posłużyły do grupowania jednostek samorządu terytorialnego pod kątem ryzyka finansowego.

Zmienne diagnostyczne ujęte w logarytmie miernika syntetycznego, ze względu na ich wpływ na poziom analizowanego zjawiska, można podzielić na stymulanty, destymulanty i nominanty. Przy doborze cech diagnostycznych (częstkowych mierników ekonomiczno-finansowych) kierowano się przesłankami merytorycznymi i statystycznymi. W pierwszym przypadku chodziło o to, aby mierniki były adekwatne do opisu określonego obszaru gospodarki finansowej JST, a także o prawidłową ich klasyfikację w aspekcie ich wpływu na rozpatrywane zjawisko. W drugim przypadku dokonano analizy współliniowości cech diagnostycznych, tj. wyeliminowano te mierniki, które są ze sobą silnie współzależne (pozostawiając tylko tę zmienną, która najlepiej opisywała dany obszar sytuacji finansowej gminy) oraz te cechy, które wykazywały bardzo małą

¹ Badania zostały dofinansowane ze środków projektu „Innowacyjny Uniwersytet Rzeszowski” realizowanego w ramach programu MNiSW pt. „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” (nr umowy 13/PMKI/U/11).

zmiennosc w badanej zbiorowosci (dla tych celow zastosowano macierz korelacji oraz wspolczynniki zmiennosci).

W metodach analizy wielowymiarowej istnieje koniecznosc transformacji zmiennych diagnostycznych w celu ujednoczenia ich jednostek pomiarowych, co określa się mianem normalizacji [Panek 2009, s. 37–40]. W przypadku omawianych badan zastosowano procedure unitaryzacji klasycznej, ktorej ogolna formula przyjmuje postac:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}}, \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m. \quad (1)$$

Do wyznaczania wartosci wskaźników syntetycznych zastosowano metode bezwzorcową polegajacą na usrednieniu znormalizowanych wartosci cech prostych. Poniewaz niektóre zamienne mają większy wpływ na poziom zjawiska złożonego, dlatego poszczególnym cechom diagnostycznym przypisano wagi w formie wspolczynnika przeliczeniowych w_j (waga j -tej zmiennej). Stąd wzór:

$$q_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij} w_j}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

gdzie $\sum_{j=1}^m w_j \cdot m^{-1} = 1$.

Wartosci miernika syntetycznego q_i mieszczą się w przedziale $[0,1]$. Na podstawie sredniej arytmetycznej (\bar{q}) oraz odchylenia standardowego (s_q) miernika syntetycznego, podzielono zbiorowosc analizowanych jednostek na klasy o różnym poziomie badanego zjawiska (samodzielnosci finansowej oraz zadluzenia). I tak:

- klasa I – poziom bardzo wysoki: $q_i \geq \bar{q} + s_q$
- klasa II – srednio wysoki: $\bar{q} + s_q > q_i \geq \bar{q}$
- klasa III – srednio niski: $\bar{q} > q_i \geq \bar{q} - s_q$
- klasa IV – poziom bardzo niski: $q_i \leq \bar{q} - s_q$

Wyniki badan i ich omowienie

Objęte analizą obszary sytuacji finansowej samorządow są niewątpliwie złożone, tzn. na ich stan i zmiany składa się wiele zjawisk i procesow. Pierwszym z rozpatrywanych zagadnień jest samodzielność finansowa, w ramach ktorej

należy uwzględnić jej aspekt dochodowy i wydatkowy [Łukomska-Szarek 2010, s. 198–199]. Samodzielność finansowa musi się charakteryzować swobodą podejmowania decyzji finansowych odniesionych zarówno do pozyskiwania dochodów, jak i przeznaczenia ich na różne rodzaje wydatków. W niniejszym opracowaniu przyjęto za Zaworą [2008, s. 22], że o samodzielności finansowej JST decydują nie tylko uzyskiwane własne dochody, ale także środki pochodzące z budżetu państwa, co do których samorząd ma swobodę w ich dysponowaniu.

Biorąc pod uwagę wskaźniki najczęściej stosowane w literaturze [Kosek-Wojnar, Surówka 2007, s. 88–89; Jastrzębska 2009, s. 14; Zawora 2008, s. 38–40] oraz uwzględniając mikroekonomiczny poziom analizy, wybrano 7 mierników diagnostycznych (tab. 1), które zostały uznane za stymulanty samodzielności finansowej jednostek samorządu terytorialnego. W procedurze obliczania syntetycznego wskaźnika samodzielności finansowej (W_{SF}) poszczególnym cechom diagnostycznym przypisano różne wagi (w_j) ze względu na ich znaczenie dla rozpatrywanego zjawiska (tab. 1). Poszczególne cechy proste zostały wyznaczone jako średnie wartości wskaźników z lat 2008–2010.

Poziom samodzielności finansowej gmin wiejskich ustalony na podstawie miernika syntetycznego jest umiarkowanie zróżnicowany. Wartości miernika W_{SF} dla badanej zbiorowości gmin mieszczą się w przedziale od 0,16 do 0,88, zaś jego przeciętny poziom wynosi 0,44. Współczynnik zmienności W_{SF} jest niższy (23%) niż dla poszczególnych cech diagnostycznych (z wyjątkiem zmiennej X_2).

W klasie I o najwyższym poziomie samodzielności finansowej znalazło się 16 gmin. Charakteryzują się one wysokim potencjałem dochodowym (w zakresie dochodów własnych) oraz dużą skutecznością w pozyskiwaniu funduszy unijnych. Znacznie wyższy jest także poziom ich aktywności inwestycyjnej w porównaniu do pozostałych gmin (tab. 1). W grupie tej znalazły się gminy położone w bezpośrednim sąsiedztwie Rzeszowa (np. Krasne i Trzebownisko), korzystnie położone względem głównych szlaków komunikacyjnych i granicy wschodniej (Dębica, Ostrów, Medyka), ale także gminy peryferyjne – bieszczadzkie (Solina, Cisna, Lutowiska), które przy mniejszej gęstości zaludnienia charakteryzuje wysoki poziom rozwoju lokalnej przedsiębiorczości.

W klasie II, tj. o średnio wysokiej samodzielności finansowej, znalazły się 34 gminy. Wiele z nich położonych jest w pobliżu miast (np. gminy wiejskie: Przemyśl, Lubaczów, Sanok, Radymno, Leżajsk) oraz głównych szlaków komunikacyjnych. Część z tych samorządów cechuje duża aktywność w kreowaniu korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości lokalnej (Krasiczyn, Lubenia, Besko, Skołoszyn). W klasie tej znajdują się gminy o relatywnie silnym rolnictwie, ale także wiele gmin podmiejskich o wysokim stopniu dezagrarnizacji.

Najliczniejszą grupę jednostek (46) stanowią gminy w klasie III, tj. o średnio niskim poziomie samodzielności finansowej. W grupie tej znajduje się najwięcej

Tabela 1

Syntetyczny miernik samodzielności finansowej W_{SF} oraz przeciętne wartości cech diagnostycznych dla gmin wiejskich z Podkarpacia (średnie z lat 2008–2010)

Wyszczególnienie	Ogółem	Klasa W_{SF}			
		I	II	III	IV
Parametry miernika syntetycznego W_{SF}					
Średnia	0,44	0,62	0,48	0,39	0,30
Odchylenie standardowe	0,10	0,9	0,03	0,03	0,04
Minimum	0,16	0,54	0,44	0,34	0,16
Maksimum	0,88	0,88	0,53	0,43	0,33
Liczba gmin	111	16	34	46	15
Przeciętne wartości mierników cząstkowych (w nawiasie waga w_j)					
X_1 – dochody własne / / dochody ogółem ($w_j = 1,15$) [%]	26,9	43,2	27,2	23,7	19,0
X_2 – dochody własne i subwencja ogólna (bez cz. oświatowej) / wydatki ogółem ($w_j = 0,8$) [%]	42,7	50,3	43,4	41,3	37,5
X_3 – dochody podatkowe <i>per capita</i> ($w_j = 1,15$) [zł]	256,1	500,2	261,7	214,2	183,6
X_4 – wynik operacyjny <i>per capita</i> ($w_j = 0,8$) [zł]	224,8	348,5	309,4	191,7	–98,1
X_5 – wskaźnik samofinansowania ($w_j = 1,15$) [%]	80,7	80,8	80,2	74,2	44,1
X_6 – dochody ze źródeł zagranicznych / / dochody ogółem ($w_j = 0,8$) [%]	5,8	10,1	7,6	4,0	2,6
X_7 – wydatki inwestycyjne / wydatki ogółem ($w_j = 1,15$) [%]	21,4	31,1	26,7	17,7	9,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

gmin wiejskich o charakterze typowo rolniczym, często oddalonych od dużych ośrodków miejskich i gospodarczych. W grupie jednostek o najniższym wskaźniku W_{SF} (16 gmin) znalazły się gminy peryferyjne, przeważnie o słabym, rozdrobnionym rolnictwie, ale także niewielkim rozwoju przedsiębiorczości pozarolniczej. Jednostki te charakteryzuje także niska skuteczność w pozyskiwaniu funduszy unijnych (średnio 2,6% udziału dochodów na projekty unijne w dochodach ogółem).

Drugim z analizowanych obszarów sytuacji finansowej gmin było ich zadłużenie. Mimo szerokiego wykorzystania przez gminy funduszy unijnych, dla większości z nich zadłużenie jest nieodzowne, aby realizować przedsięwzięcia

rozwojowe. Analizując z kolei nowy okres budżetowy UE, należy zakładać, iż skuteczność samorządów terytorialnych w pozyskiwaniu funduszy unijnych oraz realizacja inwestycji komunalnych będą uzależnione od umiejętności strategicznego zarządzania ich zadłużeniem.

Zarządzanie długiem określa się jako działania mające na celu pozyskanie obcych środków finansowych, ich obsługę oraz spłatę zobowiązań. W tym obszarze nie tylko globalny poziom zadłużenia danej jednostki jest kluczowy, ale także jej pojemność zadłużeniowa bieżąca i perspektywiczna oraz zdolność do obsługi długu. Pojęcie pojemności zadłużeniowej odnosi się głównie do finansów przedsiębiorstw i jest w literaturze różnie definiowane. Przenosząc je na grunt finansów samorządowych, przyjmujemy za Gajdką [2002, s. 64], że jest to maksymalna kwota zadłużenia, jaką na rynku finansowym jest w stanie zaciągnąć dana jednostka. Przy czym poziom ten nie może przekroczyć ustawowo określonych pułapów zadłużenia².

Określając pojemność zadłużeniową, należy uwzględnić ramy dotyczące granicznego obciążenia obsługą długu publicznego, jakie wprowadziła Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. Nr 157, poz. 1240, art. 243). Nowe rozwiązanie odchodzi od jednakowych ograniczeń dla wszystkich jednostek na rzecz wskaźnika wyliczanego indywidualnie dla JST [Walczak, Pietrzak 2011, s. 168]. Stanowi on podstawę określenia wartości granicznej, jaką samorządy będą mogły przeznaczyć na obsługę długu publicznego (wskaźnik będzie obowiązywał od 2014 roku). Ogólną formułę ustalania indywidualnego wskaźnika zadłużenia można zapisać (3):

$$\left(\frac{R+O}{D}\right)_n \leq \frac{1}{3} \left(\frac{Db_{n-1} + Sm_{n-1} - Wb_{n-1}}{D_{n-1}} + \frac{Db_{n-2} + Sm_{n-2} - Wb_{n-2}}{D_{n-2}} + \frac{Db_{n-3} + Sm_{n-3} - Wb_{n-3}}{D_{n-3}} \right) \quad (3)$$

gdzie:

- R – planowana na rok budżetowy łączna kwota z tytułu spłaty rat kredytów i pożyczek oraz wykupu wyemitowanych papierów wartościowych,
- O – planowane na rok budżetowy odsetki od kredytów i pożyczek, odsetki od wyemitowanych obligacji oraz spłata kwot wynikających z udzielonych poręczeń i gwarancji,
- D – dochody ogółem budżetu w danym roku budżetowym,
- Db – dochody bieżące,

² Ustawa z 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.).

Sm – dochody ze sprzedaży majątku,

Wb – wydatki bieżące,

n – rok budżetowy,

$n-1, n-2, n-3$ – lata poprzedzające rok budżetowy.

W konstrukcji syntetycznego wskaźnika zadłużenia (oznaczonego symbolem Wz) uwzględniono zarówno globalny poziom długu, jak i obciążenia finansowe wynikające z obsługi długu oraz pojemność zadłużeniową danej jednostki. Jako zmienne diagnostyczne przyjęto ostatecznie cztery mierniki cząstkowe (tab. 2). Obliczony na ich podstawie syntetyczny miernik zadłużenia Wz mieści się w przedziale wartości $[0,1]$. Im wyższy poziom miernika, tym dana gmina jest bardziej obciążona długiem. Jednocześnie jednostka, która notuje wzrost poziomu zadłużenia zmniejsza swoją zdolność do zaciągania kolejnych zobowiązań. O pojemności zadłużeniowej decyduje indywidualny wskaźnik zadłużenia (Z_3). Wskaźnik ten działa odwrotnie niż pozostałe cechy diagnostyczne, tzn. jest destymulantą badanego zjawiska złożonego (wskaźnika Wz). Jego wzrost wskazuje na większą możliwość zaciągania kolejnych zobowiązań³.

Syntetyczny miernik zadłużenia Wz dla badanych gmin wiejskich przyjmuje wartości od 0,1 do 0,7. Średni poziom tego miernika wynosi 0,34, zaś współczynnik zmienności wynosi 34,1%. Pod względem zadłużenia badane gminy wykazują zatem wyższe zróżnicowanie niż w zakresie samodzielności finansowej.

W klasie I znajduje się 20 gmin o najwyższym poziomie zadłużenia wyrażonym miernikiem syntetycznym Wz (od 0,45 do 0,70). Średnie wartości cech diagnostycznych wskazują, iż gminy te są zadłużone znacznie powyżej przeciętnych dla badanej zbiorowości JST. Świadczy o tym relacja zobowiązań do dochodów budżetowych (średnia 38,5%) oraz wskaźnik obciążenia dochodów własnych obsługą długu (6,24%), które są ponad 2-krotnie wyższe od średniego poziomu tych wskaźników dla całej badanej zbiorowości gmin (tab. 2). Ich przeciętny indywidualny wskaźnik zadłużenia (Z_3) jest natomiast o połowę niższy od przeciętnego wskaźnika dla całej próby. Gminy w grupie I charakteryzują się relatywnie niskimi dochodami budżetowymi, zwłaszcza dochodami własnymi, są położone peryferyjnie i mają typowo rolniczy charakter.

W klasie II znajduje się 29 jednostek, których poziom zadłużenia można określić jako średnio wysoki (Wz w przedziale od 0,34 do 0,44). Przeciętna relacja zobowiązań do dochodów ogółem wynosi tu 22,6%, natomiast indywidualny wskaźnik zadłużenia (Z_3) wskazuje, iż średnio gminy te mogłyby zadłużyć się do

³ Zgodnie z założeniami metodycznymi konstrukcji miernika syntetycznego Wz konieczne było przekształcenie zmiennej Z_3 na stymulantę. Dla zmiennych zunitaryzowanych dokonuje się tego przez odjęcie wszystkich wartości zmiennej Z_3 od jedynki (1 – destymulanta).

Tabela 2

Syntetyczny miernik zadłużenia Wz oraz przeciętne wartości cech diagnostycznych dla gmin wiejskich z Podkarpacia (średnie z lat 2008–2010)

Wyszczególnienie	Ogółem	Klasa Wz			
		I	II	III	IV
Parametry miernika syntetycznego Wz					
Średnia	0,34	0,52	0,38	0,29	0,18
Odchylenie standardowe	0,11	0,06	0,03	0,03	0,03
Minimum	0,10	0,45	0,34	0,24	0,10
Maksimum	0,70	0,70	0,44	0,33	0,23
Liczba gmin	111	20	29	43	19
Przeciętne wartości mierników cząstkowych (w nawiasie waga w_j)					
Z ₁ – udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem ($w_j = 1,2$) [%]	18,20	38,50	22,60	11,80	4,70
Z ₂ – obciążenie dochodów własnych wydatkami na obsługę długu ($w_j = 0,8$) [%]	2,44	6,24	3,15	1,11	0,36
Z ₃ – indywidualny wskaźnik zadłużenia ($w_j = 1,2$) [%]	8,85	4,25	9,15	11,80	6,52
Z ₄ – zobowiązania ogółem/wydatki inwestycyjne ($w_j = 0,8$) [%]	90,70	193,40	102,40	58,80	36,90

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

takiego poziomu, przy którym koszty obsługi długu nie przekroczyłyby 9,15% dochodów w roku budżetowym. Podobnie jak w poprzedniej grupie, dominują tu gminy peryferyjne o dużym znaczeniu rolnictwa w strukturze gospodarczej.

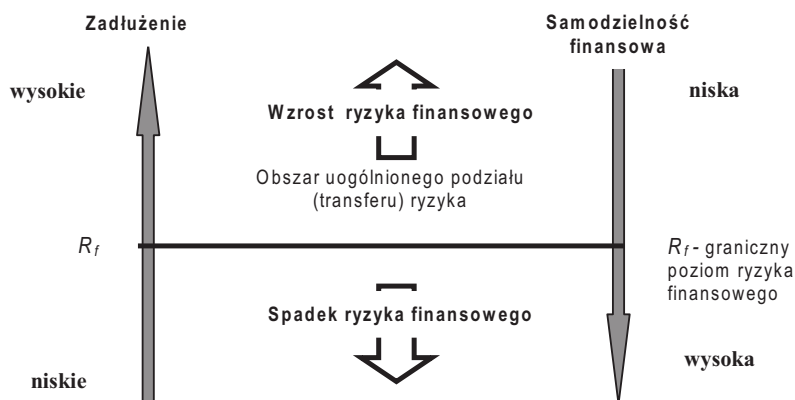
Najwięcej, bo 43 gminy zostały zaklasyfikowane do grupy III, tj. jednostek o umiarkowanie niskim poziomie zadłużenia i relatywnie dużej pojemności zadłużeniowej. Ich ogólny wskaźnik zadłużenia (Z_1) wynosi przeciętnie 11,8%. Dokładnie na takim samym poziomie kształtuje się także średni poziom indywidualnego wskaźnika zadłużenia (Z_3) co oznacza, iż obciążenie dochodów z tytułu obsługi długu nie może w kolejnym roku budżetowym przekroczyć poziomu 11,8%. Grupa ta jest zróżnicowana pod względem charakteru gmin.

W klasie IV, tj. jednostek o najniższym poziomie zadłużenia wyrażonym przez Wz (wartości od 0,10 do 0,23), znalazło się 19 gmin. Relacja zobowiązań do dochodów wynosi tu przeciętnie niespełna 5% (tab. 2). Interesujące jest to, iż gminy te mają przeciętnie niższy poziom indywidualnego wskaźnika zadłużenia od gminy klasy II i III (średnio wskaźnik ten w grupie IV wynosi 6,52%). Dane

te, a także duża dyspersja wartości tego miernika w analizowanych grupach gmin wskazują, iż indywidualny wskaźnik zadłużenia nie w pełni dobrze ujmuje złożone zjawisko, jakim jest zadłużenie JST⁴.

Na rysunku 1 przedstawiono relację między zadłużeniem a samodzielnością finansową, decydującą o poziomie ryzyka finansowego w działalności JST. Jeżeli wzrasta zadłużenie, to przy niskiej samodzielności finansowej rośnie ryzyko finansowe jednostki samorządu terytorialnego. Wzrost zadłużenia powoduje także ograniczenie jej pojemności zadłużeniowej oraz zdolności kredytowej. Potencjalni kapitałodawcy, np. banki, które oceniają wniosek kredytowy JST, będą akceptować ryzyko finansowe tylko do określonego (granicznego) poziomu, bowiem przekłada się ono na ich ryzyko kredytowe.

Zestawienie wyników analizy samodzielności finansowej gmin oraz ich zadłużenia (uwzględniającego także pojemność zadłużeniową) pozwoliły na dokonanie klasyfikacji badanych jednostek według poziomu ryzyka finansowego (tab. 3). Gminy o niskim poziomie ryzyka finansowego charakteryzuje wysoki lub średnio wysoki wskaźnik samofinansowania oraz niski lub średnio niski poziom zadłużenia. W badanej zbiorowości do takich jednostek zaliczono 32 gminy, tj. 28,8% ogółu. Pośród nich najkorzystniejszą sytuację wykazywała gmina Trzebownik.



Rysunek 1

Poziom ryzyka finansowego jako wynik relacji między zadłużeniem a samodzielnością finansową jednostki samorządu terytorialnego

Źródło: Opracowanie własne.

⁴ W grupie IV znajdują się gminy, które mają bardzo niski ogólny wskaźnik zadłużenia (Z_1), a mimo to ich pojemność zadłużeniowa (Z_3) jest niska ze względu na ujemny wynik operacyjny w jednym lub dwóch latach badanego okresu, czy też w wyniku pozyskiwania dużych środków finansowych z UE (przykładem jest gmina Trzebownik). Z kolei inne gminy notują wysoki poziom wskaźnika indywidualnego (Z_3), gdyż w badanym okresie uzyskały duże dochody ze sprzedaży składników majątku.

Tabela 3

Klasyfikacja gmin według poziomu ryzyka finansowego na podstawie wyników analizy samodzielności finansowej i zadłużenia

Samofinansowanie	Zadłużenie			
	Wysokie	Średnio wysokie	Średnio niskie	Niskie
Wysokie	Tryńcza, Cisna Baligród	Pysznicza, Solina Jasło	Krasne, Medyka, Krempna, Leżajsk, Ostrów, Stary Dzików, Osiek Jasielski, Lutowska, Dębica	Trzebowniko
Średnio wysokie	Średnio wysokie ryzyko		Wiązownica, Kamień, Horyniec-Zdrój, Bojanów, Lubaczów, Sanok, Dydnia, Majdan K., Krościenko Wyżne, Jarosław, Olszanica, Besko, Białobrzegi, Zaleszany, Grębów, Lubenia, Kraciczyn, Radymno, Iwierzyce	Nowy Żmigród, Pawłowski, Markowa Niskie ryzyko finansowe
Średnio niskie	Harasiuki, Dębowiec, Radomyśl nad Sanem, Raniżów, Gawłuszowice	Rakszawa, Tarnowiec, Fredropol, Cmolas, Hyżne, Wadowice Górne, Świlcza, Gać, Korczyn, Miejsce Piastowe, Jodłowa, Tuszów N., Padew N., Jeżowe, Rożwieńnica, Czudec, Bukowsko	Orły, Przeworsk, Chmielnik, Mielec, Kuryłówka, Wielkie Oczy, Zaklików, Ha-czów, Chłopice, Doma-radz, Łańcut, Żołynia	Grodzisko Dolne, Jasienica Rosielna, Chorkówka, Dynów, Pruchnik, Rokietnica, Wojaszówka, Adamówka
Niskie	Krzywczwa, Wielopole Sk., Bircza, Wiśniowa, Dubiecko, Jawornik Polski	Wysokie ryzyko finansowe	Średnio niskie ryzyko Nozdrzec, Borowa, Gorzyce	Niebylec, Czarna (bieszczadzka), Czermin, Brzyska, Łaszki, Tyrawa Woloska, Jaśliska

Źródło: Opracowanie własne.

Z kolei do grupy przeciwnej, tj. charakteryzującej się wysokim ryzykiem finansowym, zaliczono 28 jednostek (25,2% ogółu). Gminy zaliczone do tej zbiorowości wykazują się bardzo niskim lub średnio niskim poziomem samodzielności finansowej oraz wysokim lub względnie wysokim poziomem zadłużenia. W szczególnie trudnej sytuacji pod względem analizowanych cech znajduje się 6 gmin, których wskaźnik samofinansowania lokuje się w przedziale 0,33–0,16, zaś syntetyczny wskaźnik zadłużenia w przedziale 0,70–0,45 (tab. 3). Charakterystyczne jest, iż w omawianej zbiorowości znajdują się niemal wyłącznie gminy peryferyjne o typowo rolniczym charakterze struktury gospodarczej.

Odrębną grupę stanowią gminy o średnio wysokim poziomie ryzyka. Przy czym o ich klasyfikacji do tej grupy w większym stopniu decydował poziom syntetycznego miernika zadłużenia niż miernika samofinansowania. W zbiorowości tej znalazło się 21 gmin (19%), które charakteryzują się wysokim lub średnio wysokim poziomem zadłużenia a jednocześnie mają względnie dużą samodzielność finansową, co świadczy o ich relatywnie dużym potencjale dochodowym. Szczegółowa analiza wykazuje, iż są to często gminy o dużej aktywności inwestycyjnej.

Gminy o średnio niskim poziomie ryzyka finansowego to takie, które charakteryzuje relatywnie małe zadłużenie, ale także niski poziom wskaźnika samodzielności finansowej. Powoduje to, iż pomimo względnie dużej pojemności zadłużeniowej i niskiego poziomu zobowiązań, potencjalne sięganie po zwrotne źródła finansowania może wiązać się z ryzykiem finansowym wynikającym z ograniczonych możliwości obsługi zadłużenia. Do omawianej grupy zaliczono 30 gmin (27% ogółu), które przeważnie cechowała mała aktywność inwestycyjna, a niekiedy także awersją do nadmiernego zadłużania się. Jednocześnie są to w większości gminy peryferyjne, które mają ograniczony potencjał dochodowy.

Podsumowanie

Zaprezentowane w opracowaniu syntetyczne mierniki samodzielności finansowej oraz zadłużenia pozwalają w jednej liczbie ująć wiele cech mających istotny wpływ na analizowane zjawiska. Mierniki takie mogą być szczególnie przydatne w analizach porównawczych (benchmarking), a także w ocenie zmian samodzielności finansowej i zadłużenia poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Badania potwierdziły także zasadność stosowania tego typu mierników dla potrzeb oceny ryzyka finansowego w działalności JST.

Na przykładzie gmin wiejskich z Podkarpacia wykazano, iż jednostki samorządu terytorialnego są bardzo zróżnicowane po względem ryzyka finansowego, jakie wynika z ich działalności. Ryzyko to jest determinowane przez ich aktywność inwestycyjną, źródła i strukturę finansowania wydatków rozwojowych oraz potencjał dochodowy decydujący o samodzielności finansowej. Przykład kilku gmin z analizowanej zbiorowości (zwłaszcza gminy Trzebownisko) dowodzi, iż ocena ryzyka finansowego na podstawie analizy wielu czynników wpływających na to zjawisko jest bardziej adekwatna niż posługiwanie się pojedynczym wskaźnikiem, takim jak przykładowo indywidualny wskaźnik zadłużenia.

Literatura

- Cabinet Office: *Risk: Improving government's capability to handle risk and uncertainty. Full report – a source document*. Strategy Unit Report, London 2002.
- FILIPIAK B.: *Finanse samorządowe. Nowe wyzwania bieżące i perspektywiczne*, Difin, Warszawa 2011.
- GAJDKA J.: *Teorie struktury kapitału i ich aplikacja w warunkach polskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.
- JAJUGA K.: *Elementy nauki o finansach*, PWE, Warszawa 2007.
- JASTRZĘBSKA M.: *Sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego przed akcesją i po akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej*, *Finanse Komunalne*, nr 12, 2009.
- KOSEK-WOJNAR M., SURÓWKA K.: *Podstawy finansów samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- ŁUKOMSKA-SZAREK J.: *Wskaźnikowa ocena kondycji finansowej samorządów terytorialnych w Polsce*, [w:] *Zarządzanie finansami w jednostkach samorządu terytorialnego*, Polskie Stowarzyszenie Zarządzania Wiedzą, Studia i Materiały nr 30, 2010.
- Ministerstwo Finansów RP: *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym. Podręcznik wdrożenia systemu zarządzania ryzykiem w administracji publicznej w Polsce*, Warszawa 2004.
- PANEK T.: *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
- WALCZAK B., PIETRZAK M.B.: *Dopuszczalne zadłużenie jednostek samorządu terytorialnego jako istotna determinanta ich prawidłowego funkcjonowania*, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* nr 91, 2011.
- ZAWORA J.: *Samodzielność finansowa samorządu gminnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.

Financial Risk in the Activities of Local Government Units – the Method of Assessment

Abstract

The study presents the methods of multivariate analysis and created on this basis synthetic indicators of financial autonomy and indebtedness, which can be useful in assessing the financial risks of local government units.

The study was conducted on a sample of 111 rural communities in the Podkarpackie region, which were due to level of indebtedness and financial autonomy are classified into four groups according to the level of financial risk related to their activities.