

dr Aldona Standar¹

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Identyfikacja poziomu ryzyka w zakresie nadmiernego zadłużenia się gmin i jego finansowych determinant²

WPROWADZENIE

W ostatnich latach władze samorządowe korzystają na coraz większą skalę z finansowych instrumentów zwrotnych [Standar, 2013, 2017]. Zgodnie z art. 72 ustawy o finansach publicznych z 2009 r. dług tworzą zobowiązania z tytułów: wyemitowanych papierów wartościowych opiewających na wierzytelności pieniężne, zaciągniętych kredytów i pożyczek, przyjętych depozytów oraz wymagalnych zobowiązań. Według Jajko [2008, s. 15] cele zaciągania długu można pogrupować w następujący sposób: związane z realizacją zadań zleconych przez sektor rządowy, prorozwojowe, krótkookresowe, związane ze stabilizacją finansów publicznych. Stępień [Stefański, Stępień, 2011, s. 94] dodaje jeszcze powiększenie własnych zdolności finansowych, czy upraszczanie procedur swojej polityki budżetowej.

Wykorzystanie źródeł zwrotnych pozwala JST realizować nałożone na nie zadania w postaci wykonania przedsięwzięć inwestycyjnych, pomimo niedostatecznych środków do ich sfinansowania. Mają one zazwyczaj zastosowanie w przypadku kapitałochłonnych inwestycji, np. budowa drogi. Realizacja takiego przedsięwzięcia pozwoli w przyszłości uzyskać tzw. efekt mnożnikowy, gdyż spowoduje zwiększenie dostępności transportowej, a przez to atrakcyjności danej jednostki dla inwestorów oraz nowych mieszkańców, co wpłynie na wzrost transferów do budżetu JST z tytułu udziałów w podatku CIT i PIT, co dalej „napędzać” będzie rozwój. Ponadto, możliwość skorzystania ze środków zwrotnych jest nie-

¹ Adres korespondencyjny: ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań, tel. +48 61 846 60 94; e-mail: standar@up.poznan.pl; ORCID: 0000-0001-8491-5360.

² Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2013/11/D/HS4/03884.

zwykle istotna, gdy gmina nie posiada wystarczających dochodów na pokrycie tzw. wkładu własnego przy realizacji projektów dofinansowanych przez UE lub też nie może gwarantować kwoty całej inwestycji, w sytuacji braku prefinansowania. Taki problem szczególnie dotyczy gmin małych, których potencjał finansowy jest niski, a potrzeby przeprowadzenia kosztownych inwestycji infrastrukturalnych duże. Guziejewska [2006, s. 228–229] wśród korzyści wynikających z wykorzystania finansowania zwrotnego wymienia także obniżenie bieżących kosztów funkcjonowania jednostki w dłuższej perspektywie, co wynika z faktu, że często taniej jest zakupić nowy środek trwały niż pokrywać koszty eksploatacji i napraw zużytego majątku. Do przyczyn powstania długu samorządowego można zaliczyć też niewystarczający poziom bezzwrotnych źródeł finansowania, niedokończoną decentralizację finansów publicznych oraz ograniczoną samodzielność finansową gmin [Filipiak, 2011, s. 231]. Jak zauważają Dafflon, Beer-Toth [2006] dług jest jednym z naturalnych sposobów realizacji zadań. Stanowi alternatywę dla finansowania zadań, szczególnie przy braku dostarczanych środków własnych i świadczy pozytywnie o władzy lokalnej, która potrafi wykorzystać wszystkie dostępne źródła finansowania. Dafflon, Beer-Toth [2006] podkreślają, że finansowanie inwestycji za pomocą instrumentów dłużnych niepotrzebnie budzi niepokój, a zastosowanie innych źródeł finansowania też ma swoje konsekwencje, nie zawsze pozytywne.

Z drugiej strony nadmierne korzystanie z takiego rodzaju finansowania może doprowadzić do stanu, w którym zadłużenie osiągnie taki pułap, że zagrozi bezpiecznemu funkcjonowaniu jednostki samorządowej. Może to prowadzić do wzrostu lokalnego sektora publicznego ponad rozmiar optymalny (definiowany jako poziom obciążenia podatkami lokalnymi) czy wypychania inwestycji prywatnych (samorząd jest lepszym klientem dla banku niż prywatni inwestorzy ze względu na kontrolę ich zadłużenia, a w związku z tym mniejsze ryzyko udzielenia kredytu) [Gujewska, 2006, s. 228–229]. Dla samych gmin jako kredytobiorców, może doprowadzić do wpadnięcia w tzw. błędne koło zadłużenia. W efekcie może to spowodować ograniczenie potencjału dochodowego za sprawą coraz większego obciążenia budżetu zadłużeniem ale co gorsza, ograniczeniem potencjału inwestycyjnego prowadzącego do zastoju rozwojowego. Ustawodawca co prawda nałożył ograniczenia stopnia zadłużania się³, jednak i tak występują gminy, których poziom przekroczył te limity kilkukrotnie. Należy podkreślić, że trudności w prowadzeniu gospodarki finansowej mogą być zdeterminowane przez wiele czynników [zob. Poniatowicz, 2005], zarówno stojących po stronie zarządzających samorządami (np. nadmierny wzrost wydatków bieżących, przeinwestowanie) jak i występujących niezależnie (np. ograniczenie potencjału dochodowego za sprawą kryzysu gospodarczego, ograniczenia transferów z budżetu państwa, przymus realizacji zadań ustawowych, nieoczekiwane wydatki nadzwyczajne).

³ Zgodnie z obecnymi przepisami ten limit określa art. 243 ustawy o finansach publicznych.

CEL, METODA I ŹRÓDŁA DANYCH

Do głównych zagrożeń wpływających na sytuację finansową niewątpliwie należą kwestie bezpiecznego zadłużenia się i jego obsługi⁴. Finansowanie dłużne wymaga rozważnej i proaktywnej polityki fiskalnej, w której koszty i korzyści są mierzone i porównywane indywidualnie dla każdego projektu inwestycyjnego [Dafflon, Beer-Toth, 2006]. Najbardziej niebezpieczna jest sytuacja wtedy, gdy finanse gminy zagrożone są przez kilka ryzyk, np. wysokie zadłużenie przy niskim poziomie samodzielności finansowej [zob. Kata, 2012] czy niskiej zdolności organizacji w gminie [zob. Dafflon, Beer-Toth, 2006]. W związku z tym celem artykułu jest nie tylko identyfikacja poziomu ryzyka w zakresie zadłużenia się gmin, ale również ukazanie finansowych determinant tego zjawiska. Badania zostały podzielone na dwie części. W pierwszej kolejności zbadano, czy faktycznie istnieje problem nadmiernego zadłużenia. W tym celu wykorzystano wskaźnik udziału zobowiązań w dochodach ogółem, który do końca 2013 roku stanowił limit zadłużenia JST. Obecnie nadal wykorzystywany jest przez Ministerstwo Finansów do oceny zadłużenia z uwagi na możliwość porównania wyników osiągniętych przez poszczególne samorządy, co utrudnione jest w przypadku nowego wskaźnika zadłużenia (zgodnego z art. 243 ustawy o finansach publicznych z 2009 r.). Dane zaprezentowano na wykresie box-plot. Zróznicowanie wskaźnika zbadano za pomocą wybranych metod statystyki opisowej.

W kolejnej części opracowania sprawdzono zależność pomiędzy stopniem zadłużenia a poziomem wybranych wskaźników finansowych. W związku z tym badane gminy podzielono na cztery klasy, od zbiorowości najmniej zadłużonych jednostek (klasa 1), do najwięcej (klasa 4). Przynależność do grupy wyznaczona została na podstawie średniej i odchylenia standardowego wskaźnika udziału zobowiązań ogółem w dochodach ogółem. W celu zidentyfikowania cech finansowych charakterystycznych dla danej klasy zastosowano *pseudotest różnic średnich*. Wartością tego testu jest wielkość [Lebart i in., 1995, 1998; Wysocki, 2010]:

$$t_{ck(d)} = \frac{\bar{x}_{ck} - \bar{x}_k}{s_{ck}}$$

Wartość tego testu mierzy odległość między średnią klasową ($\bar{x}_{ck}$) a średnią ogólną ($\bar{x}_k$) k -tej cechy w jednostkach błędu standardowego średniej klasowej, gdzie:

$s_{ck}^2 = \frac{N - N_c}{N - 1} \cdot \frac{s_k^2}{N_c}$ – jest wariancją średniej w przypadku losowania zależnego (bez zwracania) N_c obiektów c -tej klasy ($c = 1, \dots, C$),

s_k^2 – jest wariancją empiryczną k -tej cechy w zbiorowości,

⁴ Zob. szerzej: [Poniatowicz, 2005; Jastrzębska, 2009; Filipiak, 2013].

$\frac{N - N_c}{N - 1}$ – jest tzw. poprawką na zbiorowości skończonej N .

Rozkład średnich klasowych aproksymuje się za pomocą rozkładu normalnego (przy współczynniku ufności 0,95), dlatego też przyjmuje się, że wartość średniej danej cechy w klasie nie różni się od średniej ogólnej w granicach od -1,96 do +1,96 błędu standardowego średniej. Takiej cechy nie traktuje się jako charakterystycznej. Im większa jest wartość bezwzględna testu przypisana danej cenie, tym bardziej cecha jest charakterystyczna. Wartości *pseudotestu różnic średnich* były podstawą do wyróżnienia cech charakterystycznych w klasach typologicznych z wykorzystaniem następującej skali wartości [Wysocki, 2010]:

1. $t_{ck(d)} \in (-\infty; -3 > v < 3; +\infty)$ – występuje bardzo duże natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha jest wysoce charakterystyczna (negatywnie lub pozytywnie),
2. $t_{ck(d)} \in (-3; -2 > v < 2; 3)$ – występuje duże natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha jest średnio charakterystyczna (negatywnie lub pozytywnie),
3. $t_{ck(d)} \in (-2; 2)$ – występuje przeciętne natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha nie wyróżnia się i nie jest charakterystyczna.

Następnie, po stwierdzeniu, że wszystkie badane cechy są istotne, w kolejnym kroku sprawdzono, w jaki sposób klasa zadłużenia oddziałuje na poziom wybranych wskaźników finansowych. Badania rozpoczęto od weryfikacji założenia dotyczącego normalności rozkładu zmiennej zależnej we wszystkich badanych grupach. Test Shapiro-Wilka potwierdził brak normalności rozkładu. W związku z tym dalej wykorzystano nieparametryczny test ANOVA Kruskala-Wallisa (KW) oraz wartość p dla porównań wielokrotnych.

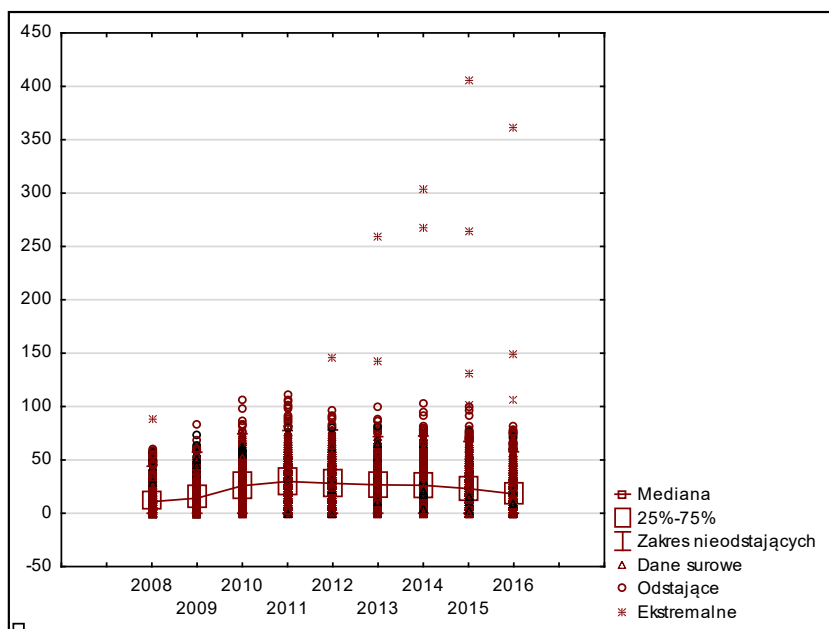
W opracowaniu posłużono się przykładem gmin wiejskich w Polsce. Dane dotyczące ukazania zróżnicowania objęły lata 2008–2016, zaś analizę zależności przeprowadzono na podstawie mediany wskaźników z lat 2014–2016, w celu wyeliminowania jednorocznych wahań. Materiał źródłowy pochodził z bazy Ministerstwa Finansów oraz BDL GUS.

POZIOM RYZYKA W ZAKRESIE ZADŁUŻENIA GMIN WIEJSKICH

W latach 2008–2016 średni (mediana) wskaźnik zadłużenia najpierw wzrastał do 2011 r., po czym systematycznie się obniżał (rys. 1). W 2011 r. w porównaniu do 2008 r. jego wzrost był blisko 3-krotny, po czym w 2016 r. osiągnął poziom blisko o 1/3 niższy (tabela 1).

Na ogólny wzrost wskaźnika nie tylko wpłynęła sytuacja gmin najbardziej zadłużonych, których zadłużenie nadal wzrastało, ale także zmiany poziomu zadłużenia gmin, które wcześniej w mniejszym stopniu korzystały z tego źródła pozyskania kapitału. Dla 90% gmin obliczona średnia kształtowała się na poziomie

wskaźnika około 50%, a nawet więcej, co powoduje, że ich margines wykorzystania środków zwrotnych był bliski limitowi 60%, a przecież dla gmin powyżej 90 percentyla ten wskaźnik był jeszcze wyższy. Co jest ważne, w latach najwyższego zadłużenia gmin wiejskich, poziom zróżnicowania mierzony wskaźnikiem zmienności był najniższy, co oznacza, że wówczas większość gmin cechowała się relatywnie wyższym zadłużeniem. Z kolei, gdy wskaźnik był niższy, czyli na początku i końcu okresu badawczego, stopień zróżnicowania był wyższy. Warto podkreślić, że to właśnie w ostatnich latach występują największe wartości wskaźnika zadłużenia, sięgające nawet 200–400%, a ich władze mają olbrzymie problemy z utrzymaniem poziomu zadłużenia na bezpiecznym poziomie.



Rys. 1. Wykres box-plot dla wskaźnika udziału zobowiązań ogółem w dochodach ogółem gmin wiejskich w Polsce w latach 2008–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy wskaźników Ministerstwa Finansów, www.finanse.mf.gov.pl (dostęp: 28.02.2018 r.).

W 2014 r. poziom zadłużenia 50 gmin przekraczał limit ustawowy 60%, w 2015 r. takich samorządów było 54, a w 2016 r. zaledwie 28. Jednocześnie wzrastała liczba jednostek, które w ogóle nie korzystały ze środków zwrotnych. W 2014 r. takich jednostek było 46, gdy w 2016 r. było ich 79. Do najbardziej zadłużonych gmin należą: Skarbimierz, Rudka, Nowinka, Borzęcin i Daszyna, ale największe problemy z nadmiernym zadłużeniem odnotowano w: Ostrowicach, Rewalu i Bielicach, w których w każdym z ostatnich 3 lat odnotowano wskaź-

nik zadłużenia powyżej 100%. Problemy finansowe tych samorządów wynikają z nadmiernego zadłużenia w parabankach. Powodem była realizacja inwestycji na dużą skalę, która spowodowała wpadnięcie w spiralę zadłużenia spłacaną z kolejnych kredytów. Stało się tak dlatego, że banki nie chciały udzielać już kredytów, z kolei parabanki chętnie udzialały z nawet 3-krotnie wyższym oprocentowaniem [Bereźnicki, 2017].

Tabela 1. Wybrane stystyki opisowe wskaźnika udziału zobowiązań ogółem w dochodach ogółem gmin wiejskich w Polsce w latach 2008–2016

Lata	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny Kwartyl	Górny Kwartyl	Percentyl 10%	Percentyl 90%	Wsp. zmn.
2008	10,86	0,00	88,76	4,28	20,40	0,52	30,82	87,50
2009	14,18	0,00	83,64	5,58	26,25	0,29	37,28	81,59
2010	25,82	0,00	105,98	14,01	38,51	4,95	49,08	62,34
2011	29,76	0,00	110,74	17,57	42,45	7,54	52,78	58,05
2012	28,01	0,00	146,04	15,83	40,84	7,00	51,19	59,05
2013	26,63	0,00	258,97	15,10	38,56	6,93	49,12	62,77
2014	26,18	0,00	304,18	14,78	37,94	6,52	49,11	68,23
2015	23,01	0,00	405,66	12,16	34,30	4,13	46,72	80,48
2016	18,11	0,00	360,77	8,95	28,49	2,84	38,77	84,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy wskaźników Ministerstwa Finansów, (www.finanse.mf.gov.pl, dostęp: 28.02.2018 r.).

Najbardziej zadłużona gmina w Polsce, Ostrowice, od stycznia 2019 roku ma zostać włączona do Drawska Pomorskiego. Jej likwidację poparło MSWiA i jest to pierwszy przypadek likwidacji samorządu z powodu złej sytuacji finansowej⁵. Wcześniej ani wprowadzony zarząd komisaryczny, ani programy naprawcze nie przyniosły rezultatów. Z kolei w Rewalu udało się istotnie ograniczyć zadłużenie, które z poziomu 267% w 2014 r. spadło do 150% w 2016 r. Po dwóch nieudanych programach naprawczych, w 2016 r. władzom gminy udało się pozyskać 102 mln zł z budżetu państwa w formie pożyczki [Bereźnicki, 2017]. Warto podkreślić, że Ostrowice i Rewal to dwie z siedmiu gmin w województwie zachodniopomorskim, które mają bardzo duże problemy z powodu zadłużenia. W 2015 r. ówczesny wojewoda zachodniopomorski zawiadomił prokuraturę o możliwości popełnienia przestępstwa przez ich władze. W tym województwie problem nadmiernego zadłużenia dotyczy również inne gminy, nie tylko wiejskie [„Gazeta Prawna” z 20.12.2017 r.]. W przypadku pozostałych nadmiernie zadłużonych samorządów wiejskich poprawa finansów w tym zakresie jest niewielka.

⁵ Ustawa Prawo upadłościowe zastrzega, że żaden samorząd terytorialny, jak i prowadzony przez nie organy nie mogą upaść.

Obecne rozwiązania prawne mają zabezpieczyć JST przed utratą płynności, w tym spowodowaną nadmiernym zadłużaniem. Do tych rozwiązań zaliczyć można indywidualny limit spłaty zobowiązań jednostki samorządu terytorialnego, który uzależniony jest od sytuacji ekonomicznej danej JST. Ponadto samorządy są zobowiązane uzyskać opinię regionalnej izby obrachunkowej o możliwości spłaty kredytu lub pożyczki [„Gazeta Prawna” z 20.12.2017 r.].

IDENTYFIKACJA FINANSOWYCH DETERMINAT RYZYKA W ZAKRESIE ZADŁUŻANIA SIĘ GMIN WIEJSKICH

W tabeli 2 przedstawiono wskaźniki finansowe, dla których obliczony pseudotest wskazuje, że wszystkie są charakterystyczne dla wyodrębnionych grup gmin według poziomu zadłużenia. W związku z tym w dalszej części przeprowadzono analizę wariancji, która dowiodła statystycznie istotne różnice pomiędzy średnimi wynikami wskaźników finansowych obliczonych dla poszczególnych klas (tabela 3).

Klasa I, o najmniejszym poziomie zadłużenia, charakteryzuje się przede wszystkim najniższym poziomem samodzielności finansowej wyrażonym największymi transferami z budżetu państwa przy najmniejszym udziale dochodów własnych w dochodach ogółem. Niewystarczające środki własne najprawdopodobnie uniemożliwiły pozyskanie kapitału o charakterze zwrotnym. Dodatkowo, spośród wszystkich gmin, ta grupa charakteryzuje się największą nadpłynnością finansową, co może oznaczać pewne problemy z realizacją inwestycji czy zarządzaniem kapitałem. Klasa I cechuje się również najmniejszymi problemami z terminowym regulowaniem zobowiązań, jednocześnie przy niskim poziomie obciążenia obsługą długu. Co należy uznać za interesujące, gminy te pozyskały relatywnie najmniejsze dotacje z UE. Zbiorowość tę utworzyło 181 gmin, a średni poziom ich zadłużenia wyniósł niespełna 2%.

Z kolei o wiele liczniejsza grupa samorządów składała się na klasę II o średnio-niskim poziomie zadłużenia. Były to 674 gminy wiejskie cechujące się zadłużeniem na poziomie stanowiącym $\frac{1}{4}$ limitu zadłużenia. Również relacja obsługi zadłużenia do dochodów ogółem kształtowała się na poziomie $\frac{1}{4}$ progu ustawowego. Także w przypadku tej klasy najbardziej charakterystyczną cechą był średni poziom samodzielności finansowej mierzony udziałem dochodów własnych jak i skalą wsparcia z budżetu państwa. Kondycja finansowa tych samorządów była ponadprzeciętna o czym świadczy nadwyżka operacyjna w dochodach ogółem.

Klasę III o średnio-wysokim poziomie zadłużenia utworzyło 519 samorządów, których przeciętne zadłużenie wyniosło 30%, co oznacza połowę limitu zadłużenia i 2 razy większy wynik niż klasy II. Cechą charakterystyczną tych gmin jest najwyższe spośród wszystkich grup uzyskiwane wsparcie z budżetu państwa przy jedno-

ceśnie niższym udziale środków własnych. Płynność finansowa tych samorządów kształtowała się więc na przeciętnym poziomie. Większe wydatki inwestycyjne związane są z pozyskaniem stosunkowo większych dotacji z UE, co również mogło przyczynić się do zwiększonego popytu na wykorzystanie finansowania zwrotnego.

Tabela 2. Wartości miernika pseudotestu różnic średnich^{a)} dla cech finansowych w klasach zadłużenia gmin wiejskich w Polsce (mediana dla lat 2014–2016)

Wyszczególnienie	Klasa typologiczna			
	I	II	III	IV
Środki UE w dochodach ogółem	-5,00	-1,63	1,62	4,03
Środki UE na mieszkańca	17,75	16,61	17,08	18,01
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	33,07	35,75	36,91	37,59
Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem	18,97	15,86	12,84	7,30
Wydatki inwestycyjne na mieszkańca	9,30	23,01	20,79	18,00
Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem „Wskaźnik samofinansowania”	20,08	19,75	17,64	17,11
Udział nadwyżki operacyjnej i dochodów majątkowych w wydatkach majątkowych	31,67	26,24	31,41	16,25
Transfery bieżące na mieszkańca	63,63	63,08	65,86	60,99
Obciążenie dochodów ogółem wydatkami na obsługę zadłużenia	-27,03	-3,56	5,74	7,80
Udział zobowiązań wymagalnych w zobowiązaniach ogółem	-8,71	-20,99	-42,22	-24,44

^{a)} odcienie szarości oznaczają wysokie bezwzględne wartości pseudotestu różnic średnich – cechy charakterystyczne (kolory ciemno- i jasnoszare oznaczają odpowiednio wysokie i niskie natężenie *k*-tej cechy w *c*-tej klasie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy wskaźników Ministerstwa Finansów, [www.finanse.mf.gov.pl, dostęp: 28.02.2018 r.] oraz BDL GUS [www.bdl.stat.gov.pl, dostęp: 28.02.2018 r.].

Największy poziom zadłużenia cechował klasę IV skupiającą 184 samorządy wiejskie. Ich średni poziom zadłużenia wyniósł 56%, co oznacza zbliżony wynik do ustawowej granicy 60%. Co należy uznać za interesujące, władze tych gmin korzystają ze środków zwrotnych pomimo najwyższego ze wszystkich utworzonych klas poziomu samodzielności finansowej. Wysoki poziom dochodów własnych wpływa na mniejsze transfery z budżetu państwa. Wysoki poziom zadłużenia przekłada się na najwyższe koszty jego obsługi. Dodatkowo, część zadłużenia ma charakter wymagalny, co oznacza, kłopoty z terminowym regulowaniem zobowiązań. Prawdopodobną przyczyną największego wykorzystania instrumentów zwrotnych była realizacja inwestycji, także dzięki uzyskanemu dofinansowaniu z UE. Samorządy te bowiem charakteryzują się największym poziomem inwestycji oraz pozyskanymi środkami UE spośród wyodrębnionych klas gmin.

Tabela 3. Wyniki analizy wariancji dla wskaźników finansowych gmin wiejskich w Polsce według klasy zadłużenia (mediana dla lat 2014–2016)

Wyszczególnienie	Poziom zadłużenia – klasy					Analiza wariancji	
	I	II	III	IV	Ogół	KW	p
Liczba gmin	181	674	519	184	1558	x	x
Udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem	1,91	15,43	32,72	56,42	24,48	1369,63	0,00
Środki UE w dochodach ogółem	4,11	4,72	5,54	6,29	5,11	48,55	0,00
Środki UE na mieszkańca	129,60	152,10	182,72	214,82	167,09	54,06	0,00
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	36,64	37,95	36,87	40,97	37,80	15,72	0,00
Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem	11,62	10,20	9,06	7,21	9,63	117,15	0,00
Wydatki inwestycyjne na mieszkańca	551,67	505,66	527,68	569,99	525,94	0,27	0,97
Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	14,53	14,31	14,50	14,80	14,46	0,34	0,95
„Wskaźnik samofinansowania” Udział nadwyżki operacyjnej i dochodów majątkowych w wydatkach majątkowych	135,69	133,17	132,11	127,36	132,42	24,97	0,00
Transfery bieżące na mieszkańca	1920,40	1889,90	1933,94	1831,24	1901,14	9,52	0,02
Obciążenie dochodów ogółem wydatkami na obsługę zadłużenia	1,72	4,55	6,20	7,14	5,08	475,76	0,00
Udział zobowiązań wymagalnych w zobowiązaniach ogółem	0,58	0,27	0,26	0,67	0,35	46,68	0,00

Uwaga: pogrubione wartości współczynnika są istotne na poziomie $p=0,05$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy wskaźników Ministerstwa Finansów [www.finance.mf.gov.pl, dostęp: 28.02.2018 r.] oraz BDL GUS [www.bdl.stat.gov.pl, dostęp: 28.02.2018 r.].

ZAKOŃCZENIE

Celem artykułu była identyfikacja poziomu ryzyka w zakresie zadłużenia się gmin oraz ukazanie finansowych determinant tego zjawiska. Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski:

1. Analizując poziom zadłużenia w latach 2008–2016 można stwierdzić, że najpierw do 2011 r. systematycznie wzrastał, po czym nastąpił spadek. Poziom zróżnicowania poziomu zadłużenia był największy na początku i końcu okresu badawczego czyli wtedy, gdy średnie zadłużenie było najniższe, najmniejsze w tych latach, kiedy wykorzystywano środki zwrotne na większą skalę.
2. Pomimo wprowadzonych przez ustawodawcę limitów zadłużenia, ryzyko jego nadmiernego poziomu odnotowano w przypadku kilkunastu wiejskich samorządów. Ryzyko nadmiernego zadłużenia jest tym większe, im władze lokalne na większą skalę korzystają z dotacji UE i mniej otrzymują z budżetu państwa. Za zaskakujący można uznać fakt, że grupa gmin w największym stopniu zagrożona nadmiernym zadłużeniem jest jednocześnie najbardziej samodzielna finansowo. Można na tej podstawie przypuszczać, że to nie brak środków własnych był przyczyną korzystania na dużą skalę z instrumentów zwrotnych. Prawdopodobną przyczyną było przeinwestowanie i następnie wpadnięcie w pułapkę zadłużenia. Oznacza to, że nie tylko niekorzystna kondycja finansowa powoduje zagrożenia w bezpiecznym funkcjonowaniu gminy, a nierozważne decyzje zarządzających nawet przy korzystnej sytuacji wyjściowej mogą spowodować później znaczne kłopoty, w tym w zakresie zadłużenia.

BIBLIOGRAFIA

- Bereźnicki, 2017, *Najbardziej zadłużone gminy. Ostrowice zbankrutowały, jak jest w innych samorządach?* <http://www.money.pl> (dostęp: 06.04.2017 r.).
- Dafflon B., Beer-Toth K., 2006, *Managing local public debt in transition countries: An issue of self-control*. Paper prepared for the 14 th Annual Conference of the Network of Institutions and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe (NISPAcee), Ljubljana, May 11–13, 2006.
- Filipiak B., 2011, *Finanse samorządowe. Nowe wyzwania bieżące i perspektywiczne*, Difin, Warszawa.
- Filipiak B., 2013, *Przesłanki dokonania oceny samorządowego długu publicznego na tle podejścia badawczego* [w:] *Szacowanie poziomu zadłużenia jednostek samorządu terytorialnego w warunkach zwiększonego ryzyka utraty płynności finansowej*, red. E. Denek, M. Dylewski, Difin, Warszawa.
- „Gazeta Prawna” z 20.12.2017 r., <http://www.gazetaprawna.pl/artykuly/1093385,ostrowice-najbardziej-zadluzone-per-capita-stolica-z-najwyzszym-dlugiem-calkowitym.html> (dostęp: 06.04.2018 r.).
- Guziejewska B., 2006, *Ograniczenia w zaciąganiu długu przez samorząd terytorialny – aspekty teoretyczne a rozwiązania w praktyce* [w:] *Podsektor samorządowy w sektorze finansów publicznych w warunkach akcesji Polski do Unii Europejskiej*, red. L. Patrzalek, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań–Wrocław.
- <http://www.bdl.stat.gov.pl> (dostęp: 28.02.2018 r.).
- <http://www.finance.mf.gov.pl> (dostęp: 28.02.2018).

- <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan025608.pdf> (dostęp: 05.09.2018 r.).
- Jajko B., 2008, *Dług publiczny a równowaga fiskalna*, CeDeWu Wydawnictawa Fachowe, Warszawa.
- Jastrzębska M., 2009, *Zarządzanie długiem jednostek samorządu terytorialnego*, Wolter Kluwer Business, Warszawa.
- Kata R., 2012, *Ryzyko finansowe w działalności jednostek samorządu terytorialnego – metody oceny*, „Zeszyty Naukowe SGGW EiOGŻ” nr 97/2012, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Lebart L., Morineau A., Piron M., 1995, *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, Paris.
- Lebart L., Salem A., Berry, L., 1998, *Exploring textual data*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Poniatowicz M., 2005, *Dług publiczny w systemie finansowym jednostek samorządu terytorialnego*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Standar A., 2013, *Analiza wskaźnikowa sytuacji finansowej gmin województwa wielkopolskiego*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2013, nr 1(27).
- Standar A., 2017, *The problem of indebtedness of Polish communes*, Hradec Economic Days: Double-blind peer reviewed proceedings of the International Scientific Conference Hradec Economic Days 2017, red. P. Jedlička, P. Marešová, I. Soukal, University of Hradec Kralove, Hradec Kralove.
- Stefański A., Stępień H., 2011, *Gospodarka i finanse gmin w Polsce wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2009 r., nr 157, poz. 1240 ze zm.).
- Ustawa z dnia 28 lutego 2003 r. Prawo upadłościowe (Dz.U. z 2003 r., nr 60, poz. 535 ze zm.).
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2005 r., nr 249, poz. 2104 ze zm.).
- Wysocki F., 2010, *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Poznań.

Streszczenie

Celem artykułu jest identyfikacja poziomu ryzyka w zakresie zadłużenia się gmin i ukazanie finansowych determinant tego zjawiska. Analiza objęła lata 2008–2016. Posłużono się przykładem gmin wiejskich w Polsce. Badania zostały podzielone na dwie części. W pierwszej kolejności zbadano, czy faktycznie istnieje problem nadmiernego zadłużenia. W tym celu wykorzystano wskaźnik udziału zobowiązań w dochodach ogółem, który przedstawiono na wykresie box-plot. Wykorzystano także wybrane metody statystyki opisowej. Generalnie zadłużenie analizowanych jednostek do 2011 r. wzrastało, po czym systematycznie spadało. Stwierdzono, że problem nadmiernego zadłużenia dotyczy kilkudziesięciu samorządów, przy czym to w ostatnich latach poziom badanego wskaźnika osiągał najwyższe wartości. W drugiej części badań analizowane gminy podzielono na cztery klasy poziomu zadłużenia w celu sprawdzenia kształtowania się wybranych wskaźników finansowych w tych klasach. Miało to na celu sprawdzenie, jakie determinanty finansowe mogły mieć

wpływ na wystąpienie wspomnianego ryzyka. Analiza wartości pseudotestu dowiodła, że wszystkie wybrane zmienne okazały się być charakterystyczne dla wyodrębnionych klas, a analiza wariancji potwierdziła zależność, że im klasa zadłużenia większa, tym poziom pozyskanych środków UE i udział dochodów własnych w dochodach ogółem był wyższy. Oznacza to, że nie brak środków, a raczej przeinwestowanie było przyczyną wystąpienia problemów w gospodarce finansowej tych samorządów. Co należy uznać za oczywiste poziom zadłużenia determinował koszty jego obsługi oraz wpływał na wystąpienie zobowiązań wymagalnych na większą skalę.

Słowa kluczowe: analiza wariancji, determinanty zadłużania się samorządów, gminy, ryzyka finansowe w działalności gmin, pseudotest.

Identification of the level of risk in terms of municipal excessive indebtedness and its financial determinants

Summary

The purpose of the article is to identify the level of risk in terms of municipal debt and to show the financial determinants of this phenomenon. The analysis covered the years 2008-2016. An example of rural communes in Poland has been used. The research has been divided into two parts. First, it was examined whether there was indeed a problem of over-indebtedness. For this purpose, the ratio of the share of liabilities in total income, which was presented in the box-plot chart, was used. Selected methods of descriptive statistics were also used. In general, the debt of the analyzed units increased until 2011, after which it systematically decreased. It was found that the problem of over-indebtedness concerns several dozen local governments, while in recent years the level of the surveyed indicator reached the highest values. In the second part of the research, the analyzed communes were divided into four classes of debt level in order to check the shape of selected financial indicators in these classes. This was to check what financial determinants could have influenced the occurrence of the above-mentioned risk. The analysis of the pseudotest value proved that all selected variables appeared to be characteristic of separate classes, and the analysis of variance confirmed the dependence that the higher the debt class, the higher the level of EU funds obtained and the share of own revenues in total income was higher. This means that there is no lack of resources, but rather overinvestment was the cause of problems in the financial management of these local governments. What should be taken as an obvious level of indebtedness determined the costs of its service and influenced the occurrence of matured payables on a larger scale.

Keywords: analysis of variance, determinants of indebtedness of local governments, municipalities, financial risk in the activity of municipalities, pseudo-test.

JEL: H72, H74, H77, H82.