



POLSKA AKADEMIA NAUK
Instytut Badań Systemowych

**ZARZĄDZANIE FINANSAMI I DŁUGIEM
SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO
W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ**

Krzysztof S. Cichocki

Warszawa 2013



**POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH**

**Seria: BADANIA SYSTEMOWE
Tom 74**

**Redaktor naukowy:
Prof. dr hab. inż. Jakub Gutenbaum**

Warszawa 2013

Rada redakcyjna serii: BADANIA SYSTEMOWE

Prof. Olgierd Hryniewicz - przewodniczący

Prof. Jakub Gutenbaum – redaktor naczelny

Prof. Janusz Kacprzyk

Prof. Tadeusz Kaczorek

Prof. Roman Kulikowski

Prof. Marek Libura

Prof. Krzysztof Malinowski

Prof. Zbigniew Nahorski

Prof. Marek Niezgódka

Prof. Roman Słowiński

Prof. Jan Studziński

Prof. Stanisław Walukiewicz

Prof. Antoni Żochowski



**POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH**

Krzysztof S. Cichocki

**ZARZĄDZANIE FINANSAMI I DŁUGIEM
SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO
W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ**

Warszawa 2013

**Copyright © by Instytut Badań Systemowych PAN
Warszawa 2013**

Autor:

Krzysztof S. Cichocki

Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa
Krzysztof.Cichocki@ibspan.waw.pl

Recenzenci:

prof dr hab. Kazimierz Pająk

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

dr hab. Zbigniew Grzymała

Szkoła Główna Handlowa

Skład: Aneta M. Pielak

Wydawca:

**Instytut Badań Systemowych
Polskiej Akademii Nauk**
Newelska 6, 01-447 Warszawa
www.ibspan.waw.pl

ISSN 0208-8029
ISBN 83-894-7552-9

Spis treści

1.	Wprowadzenie. Cel i przedmiot badań.....	9
2.	Umieszczenie badań na tle literatury	17
3.	Wieloletnie planowanie w zarządzaniu finansami jednostek samorządu terytorialnego (JST)	27
3.1.	Rola wieloletniego planowania w zarządzaniu finansami JST.....	27
3.2.	Powiązanie wieloletniego planowania finansowego z wieloletnim planowaniem inwestycyjnym oraz z budżetem	38
3.3.	Zarządzanie majątkiem JST.....	43
3.4.	Finansowanie inwestycji; WPI	46
3.5.	Zarządzanie długiem	51
3.6.	Prognozowanie dochodów i wydatków	59
3.7.	Wariantowość WPF – scenariusze prognozy	71
3.8.	Ryzyko związane z przygotowaniem WPF oraz budżetu.....	76
3.9.	Współuczestnictwo mieszkańców i interesariuszy w opracowaniu WPF	86
4.	Modele wspomagające zarządzanie i wieloletnie planowanie finansowe	89
4.1.	Modele w podsektorze samorządowym	89
4.1.1.	<i>Potrzeba budowy modeli.</i>	89
4.1.2.	<i>Rola Funduszy Unii Europejskiej</i>	91
4.2.	Wykorzystanie modeli do wspomagania wieloletniego planowania finansowego w jednostkach samorządu terytorialnego	91
4.2.1.	<i>Wykorzystanie modeli optymalizacji finansowej w JST</i>	91
4.2.2.	<i>Model poszukiwania rozwiązań dopuszczalnych</i>	94
4.2.3.	<i>Ograniczenia dotyczące długu i deficytu budżetowego JST</i>	95
4.2.4.	<i>Stosowanie złotej zasady zarządzania finansami JST</i>	99
4.3.	Model przepływów finansowych w budżecie JST – perspektywa roczna i wieloletnia	100

5.	Maksymalizacja środków na wydatki inwestycyjne JST; Model I..	103
5.1.	Opis Modelu I z bezpośrednim ograniczeniem poziomu zadłużenia ...	103
5.2.	Zastosowanie modelu MI - bazowego.....	114
5.2.1.	<i>Analiza historyczna finansów jednostki samorządu terytorialnego</i>	<i>114</i>
5.2.2.	<i>Wieloletnia prognoza finansowa z wykorzystaniem modelu optymalizacji</i>	<i>120</i>
5.3.	Maksymalizacja środków na finansowanie inwestycji zgodnie z ustawą o finansach publicznych; Model II	126
5.4.	Zarządzanie finansami samorządu terytorialnego w Polsce po roku 2014	138
5.4.1.	<i>Maksymalizacja środków na finansowanie inwestycji</i>	<i>139</i>
5.4.2.	<i>Zadłużenie polskich JST w latach 2014-2020</i>	<i>144</i>
5.5.	Ograniczanie zadłużenia.....	148
5.5.1.	<i>Model IA. Ograniczenie poziomu zadłużenia w kolejnych latach.....</i>	<i>148</i>
5.5.2.	<i>Model IB. Ograniczenie poziomu zadłużenia na koniec okresu.....</i>	<i>149</i>
5.5.3.	<i>Modele bez bezpośredniego ograniczania poziomu zadłużenia.....</i>	<i>150</i>
5.5.4.	<i>Modele ograniczania poziomu zadłużenia bez limitowania kosztów obsługi długu</i>	<i>151</i>
5.5.5.	<i>Alternatywny sposób ograniczania kosztów obsługi długu</i>	<i>152</i>
5.5.6.	<i>Porównanie rozwiązań dla różnych metod ograniczania długu.....</i>	<i>166</i>
5.6.	Postulaty zmian w przepisach ustawy o finansach publicznych dotyczące zadłużenie JST	168
6.	Ograniczanie deficytu budżetowego; Model III.....	171
6.1.	Implikacje ograniczenia deficytu budżetowego	172
6.2.	Ograniczanie deficytu sektora ogólnorządowego i podsektora samorządowego	176
7.	Złota zasada zarządzania finansami	181
7.1.	Model IV; bez ograniczeń zadłużenia i deficytu budżetowego	181
7.2.	Przykładowe rozwiązania	182
7.3.	Charakterystyka rozwiązań modeli optymalizacyjnych MI, MII, MIII oraz MIV	184
8.	Model poszukiwania rozwiązań dopuszczalnych - bezpiecznych wielkości długu i inwestycji w długim okresie.....	187
8.1.	Opis modelu.....	187
8.2.	Procedura stosowania modelu – wskazówki praktyczne.....	197

9. Porównanie wyników stosowania modeli optymalizacyjnych i "symulacyjnych"	219
9.1. Modele optymalizacyjne i modele rozwiązań dopuszczalnych	219
9.2. Stosowanie ograniczeń w zarządzaniu finansami jednostek samorządu terytorialnego	220
9.3. Polityka finansowa oraz wieloletnia prognoza finansowa JST	221
9.3.1. Funkcje wieloletniej prognozy finansowej	221
9.3.2. Prezentacja wybranych WPF	222
9.4. Wnioski praktyczne	229
10. Procedury planowania wieloletniego	231
10.1. Opis procedur - na przykładzie stosowanych w USA i Kanadzie	231
10.2. Procedury wieloletniego planowania finansowego stosowane w Polsce	248
10.3. Procedura wieloletniego planowania finansowego - propozycja docelowa	259
11. Wskaźniki finansowe	263
11.1. Definicje i opis wskaźników	270
11.1.1. Wskaźniki dotyczące płynności budżetu JST	270
11.1.2. Wskaźniki dotyczące zarządzania długiem JST	272
11.2. Analiza statystyczna wskaźników finansowych	274
11.2.1. Korelacja pomiędzy wskaźnikami	274
11.2.2. Korelacja w okresie 2004-2006	274
11.2.3. Korelacja w okresie 2007-2012	279
12. Podsumowanie	291
12.1. Wnioski	300
12.2. Postulaty	301
Bibliografia	305
Wykaz rekomendacji Governments Finance Officers' Association oraz National Advisory Council on State and Local Budgeting, USA - w zakresie wieloletniego planowania finansowego	320
Podziękowanie	322

Spis diagramów	323
Spis rysunków.....	323
Spis Tabel.....	326

Z recenzji

„Monografia ... jest jedną z najciekawszych pozycji naukowych, jakie miałem okazję przeczytać, dotyczącą zagadnień finansów samorządu terytorialnego. Rzeczowo relacjonuje możliwości zagospodarowania środków inwestycyjnych w perspektywie obecnego i przewidywanego długu jednostek samorządu terytorialnego.”

„Zaprezentowano model, który uwzględnia warunki ustawy o finansach publicznych i pokazano, rozwiązując model dla konkretnych jst, że przepisy ustawy nie zapobiegają przed wzrostem zadłużenia. Zaproponowano modyfikację modelu, z pomocą którego skutecznie ogranicza się zadłużenie.”

„Modele skonstruowane w rozdziale 5 są pierwszymi tego typu modelami w literaturze polskiej i mają duży potencjał w obszarze praktycznych zastosowań.”

„Jest wyjątkową publikacją o tak szerokim spojrzeniu na zarządzanie finansami jst.”

„Monografię rekomenduję jako wysokiej klasy materiał poznawczy zarówno w zakresie teoretycznym, jak i praktycznym.”

Dr hab. Zbigniew Grzymała, Prof. SGH

„(...) praca ... należy do grupy nielicznych w Polsce opracowań ujmujących całokształt zagadnień związanych z: gospodarką finansową jst na szczeblu lokalnym i regionalnym, zarządzaniem długiem oraz działalnością gospodarczą. Jest to nowe spojrzenie wynikające z dużego dorobku naukowego autora.”

„(...) autor zaproponował i omówił metodologię długoletniej analizy finansowej jst z wykorzystaniem modeli matematycznych”

„Ważnym osiągnięciem autora jest zaprezentowanie istotnych problemów polskiego, europejskiego oraz amerykańskiego samorządu terytorialnego związanych z finansami, długiem, inwestycjami i rozwojem oraz wypełnianiem przez jst zadań publicznych”.

„To świetna monografia (...) będzie ona cennym źródłem wiedzy dla studentów uczelni ekonomicznych, wydziałów prawa i samorządowców.”

Prof. zw. dr hab. Kazimierz Pająk, UE w Poznaniu

ISSN 0208-8029
ISBN 83-894-7552-9

**INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**
tel.: (+48) 22 3810246 / 22 3810277 / 22 3810241 / 22 3810273
e-mail: biblioteka@ibspan.waw.pl