Financial efficiency of the municipal waste management system on the example of selected cities in Poland

Monika Stachowicz

Dr, Katedra Ekonomii i Finansów, Wydział Prawa i Nauk Społecznych, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Poland.

Email: monika.stachowicz@ujk.edu.pl

Abstract

Keywords

Waste Management, Local Fees, Self-financing.

Article History

Received on 6th October 2021

Accepted on 3rd November 2021

Published on 25th November 2021

Cite this article

Stachowicz, M. (2021). Financial efficiency of the municipal waste management system on the example of selected cities in Poland. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 9(6), 16-21.
<https://doi.org/10.18510/hssr.2021.963>

Copyright @ Author

Publishing License

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Purpose of the study: The municipal waste management system covers all activities related to waste, and its organization is a mandatory task of the local government. The system is financed by income from fees paid by property owners in the commune and should be balanced. The aim of the paper is to assess the functioning of waste management systems in selected cities in Poland, in terms of their self-financing.

Methodology: The comparative analysis covered the revenues and expenses related to municipal waste management systems as well as the fee rates in 2020. In some cases, the change of the phenomenon over time was analyzed.

Main findings: In seven out of ten analyzed cities, the system was deficient, while the other ones generated a surplus, which could result from an increase in the fee rates. Compared to other cities, high rates do not cause a surplus of the system, an example of which is Łódź. The presented data, concerning the last two or three years, are insufficient to explain clearly what is behind the shortages of municipal waste management systems.

Application of the study: The content of the paper may be useful for local government practitioners and other people dealing with the effectiveness of municipal finance.

Originality/Novelty of the study: The municipal waste management system in communes, described in the paper, is used in Poland since 2013 and is still being modified. There are no studies on its effectiveness and efficiency. The presented data may inspire to a deeper analysis, which should be subjected to the financial efficiency of municipal waste management systems in the time perspective.

Efektywność finansowa systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na przykładzie wybranych miast

Monika Stachowicz

Dr, Katedra Ekonomii i Finansów, Wydział Prawa i Nauk Społecznych, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Poland.

E-mail: monika.stachowicz@ujk.edu.pl

Streszczenie

Słowa kluczowe

gospodarka odpadami, opłaty lokalne, samofinansowanie

Historia artykułu

Otrzymano 6 października 2021

Przyjęta 3 listopada 2021

Opublikowano 25 listopada 2021

Cite this article

Stachowicz, M. (2021). Financial efficiency of the municipal waste management system on the example of selected cities in Poland.

Humanities & Social Sciences Reviews, 9(6), 16-21. <https://doi.org/10.18510/hssr.2021.963>

Copyright @Author

Publishing License

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](#)

Cel badawczy: System gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje ogół czynności dokonywanych na odpadach, a jego organizacja jest obowiązkowym zadaniem własnym gminy. System finansowany jest dochodami z opłat dokonywanych przez właścicieli nieruchomości w gminie i powinien być zbilansowany. Celem artykułu jest ocena funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami w wybranych miastach w Polsce, pod kątem ich samofinansowania.

Metodologia: Analiza porównawcza objęła dochody i wydatki związane z systemami gospodarowania odpadami komunalnymi oraz wysokości stawek opłat w 2020 r. W uzasadnionych przypadkach zbadano zmiany tych wielkości w czasie.

Główne wnioski: W siedmiu na dziesięć badanych miast system był deficytowy, pozostałe wygenerowały nadwyżkę, która mogła wynikać ze wzrostu stawek opłat. Wysokie, w porównaniu do innych miast, stawki nie przekładają się na nadwyżkę systemu, czego przykładem jest Łódź. Przedstawione dane, dotyczące ostatnich 2-3 lat, są niewystarczające, by jednoznacznie stwierdzić, co stoi za niedoborami systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zastosowanie badania: Treść zawarta w artykule może być przydatna dla praktyków samorządowych i innych osób zajmujących się efektywnością finansów gmin.

Oryginalność badań: System gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach, który opisano w artykule, funkcjonuje w Polsce od 2013 r. i nadal ulega modyfikacjom. Brakuje opracowań dotyczących jego efektywności i skuteczności. Przedstawione dane mogą inspirować do głębszej analizy, której należy poddać efektywność finansową systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w perspektywie czasowej.

Wprowadzenie

Gospodarka odpadami komunalnymi to obowiązkowe zadanie własne gminy, wykonywane przez samorząd samodzielnie, w wybranej przez siebie formie, na własny koszt i własną odpowiedzialność. Obowiązkowy charakter zadania oznacza, że gmina nie może zaniechać jego wykonywania, z uwagi na możliwość wniesienia skargi do sądu administracyjnego przez dowolną osobę, której interes prawny lub uprawnienie zostały w ten sposób naruszone (Agopszowicz, Gilowska, 1997, s. 80). Mieszkańcy każdej gminy mają zatem prawo domagać się od władz samorządowych organizacji, prowadzenia i finansowania, zgodnie z przepisami prawa, właściwej gospodarki odpadami komunalnymi.

Gospodarowanie odpadami obejmuje m.in. transport i przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tymi działaniami, a także późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów, tj. instalacjami, gdzie odpady są spalane, kompostowane lub składowane (Ustawa, 2012, art. 3). Ogół czynności dokonywanych na odpadach, od momentu ich wytworzenia, przez proces odbioru, transportu i segregacji, aż do odzysku lub unieszkodliwienia, nazywany jest systemem gospodarowania odpadami. Zgodnie ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w zamian za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, gmina nakłada na nich opłatę za gospodarowanie odpadami.

Celem artykułu jest ocena funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w wybranych miastach pod kątem ich samofinansowania, tj. bilansowania się wydatków związanych z utrzymaniem systemów z dochodami z opłat. Analizą objęto dziesięć największych miast w Polsce, z pominięciem miasta stołecznego. Dane dotyczą roku 2020 i pochodzą z kilkudziesięciu sprawozdań z wykonania budżetów analizowanych miast oraz uchwał rad miast, dotyczących metod ustalania stawek oraz stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Z uwagi na ograniczoną dopuszczalną objętość artykułu, tytuły wykorzystanych sprawozdań i uchwał nie zostały umieszczone w przypisach i bibliografii.

Przegląd literatury i aktów prawnych

Zgodnie ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obowiązkiem gminy jest organizacja oraz objęcie mieszkańców gminy systemem zbiórki odpadów komunalnych, który zapewni odbiór wszystkich rodzajów odpadów oraz pozwoli osiągnąć określone poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. W tym celu gminy ustanawiają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, a także tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), łatwo dostępne dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie takich odpadów, jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także innych odpadów komunalnych określonych w przepisach. Obowiązkiem gminy jest wybór – w drodze przetargu – przedsiębiorstwa bądź przedsiębiorstw, które na jej zlecenie będą zajmowały się odbiorem odpadów od mieszkańców oraz nadzór nad ich działalnością, budowa, utrzymanie i eksploatacja komunalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a także zaplanowanie systemu opłat, które pokryją koszty organizacji usług i rozwoju niezbędnej infrastruktury. W tym celu gmina musi dokonywać regularnej analizy stanu gospodarki odpadami, potrzeb mieszkańców w tym zakresie, ilości powstających odpadów, stanu infrastruktury, kosztów funkcjonowania systemu itp. W sferze gospodarki odpadami gminy wykonują też zadania w zakresie: organizacji i planowania, prowadzenia rejestrów i sprawozdawczości oraz działania informacyjne i edukacyjne, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych ([Ustawa, 1996, art. 3](#)).

Obowiązek ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dotyczy nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych. W pierwszym przypadku obowiązek ten obejmuje każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości zamieszkuje mieszkaniec, w drugim przypadku – za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości powstają odpady komunalne, za każdy pojemnik. Wyjątek stanowią nieruchomości, na których świadczone są usługi hotelarskie oraz nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub podobne obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe. Inne metody mogą być także stosowane w przypadku nieruchomości mieszanych.

Każda gmina ma obowiązek uchwalić zarówno metodę naliczania opłat, jak i wysokość stawek za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach proponuje cztery metody naliczania opłat dotyczące odpadów komunalnych zebranych na nieruchomościach zamieszkałych ([Ustawa, 1996, art. 6j](#)):

- 1) za każdą osobę zamieszkującą we wspólnym gospodarstwie domowym,
- 2) za każdy m³ wody pobranej przez gospodarstwo domowe, wg wskazań licznika,
- 3) za m² powierzchni mieszkania,
- 4) od gospodarstwa domowego.

Rada gminy może różnicować stawki opłat, w zależności od np.: powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego, ilości zużytej wody w gospodarstwie domowym, odbierania odpadów z terenów wiejskich lub miejskich, rodzaju zabudowy oraz stosować łącznie ww. kryteria. Wysokość uchwalanych opłat powinna być różna w zależności od tego, czy odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny, czy zmieszany. Co do odpadów zbieranych i odbieranych w sposób selektywny, ustawodawca określił stawki maksymalne, zależne wyłącznie od średniego dochodu rozporządzalnego na mieszkańca oraz wybranej metody naliczania opłat, np. gdy opłata naliczana jest od osoby, nie może wynieść więcej niż 2,00% przeciętnego dochodu rozporządzalnego na 1 mieszkańca za osobę. Opłata za odbiór odpadów zebranych w sposób zmieszany musi być wyższa i nie może wynosić mniej niż dwukrotność i więcej niż czterokrotność maksymalnej stawki opłat za odpady zbierane i odbierane w sposób selektywny ([Ustawa, 1996, art. 2a, 6j, 6k](#)). Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie musi być jednolita na terenie całej gminy. Może być ona zróżnicowana z uwagi na gęstość zaludnienia (obszar miejski, obszar wiejski), rodzaj zabudowy (zwarta, rozproszona), odległość zabudowań od instalacji przetwarzania odpadów lub innego punktu wywozu odpadów itp., które mają wpływ na koszt organizacji usługi i ogólny koszt funkcjonowania systemu.

Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowią dochód gminy i mogą być przeznaczone wyłącznie na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi ([Ustawa, 1996, art. 6r](#)), w tym koszty:

- 1) odbioru, transportu, zbiórki, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów,
- 2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- 3) obsługi administracyjnej systemu,
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

W przypadku nadwyżki środków pochodzących z opłat, gmina może pokryć nimi koszty wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów, koszty utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, koszty utworzenia i utrzymania punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami, koszty usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania, a także koszty systemu w kolejnym roku. Rada gminy może postanowić, w drodze

uchwały, o pokryciu części kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z dochodów własnych niepochodzących z pobranej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w przypadku gdy środki pozyskane z opłat są niewystarczające na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu lub celem jest obniżenie opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Brak możliwości przesuwania środków pochodzących z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na inne cele oznacza obowiązek osiągnięcia stanu samofinansowania się systemu w każdej gminie (Lewandowski, Lewandowska, Springer, Stróżyk, Szajerka, 2020, s. 130-131). Pobierane opłaty powinny pokrywać rzeczywiste koszty związane z funkcjonowaniem systemu i wynikać z rzetelnej kalkulacji wysokości stawek, by nie dopuścić do powstania zarówno deficytu, jak i nadwyżki finansowej. Zdaniem R. Sowińskiego, o ile zakaz wykorzystywania środków pozyskanych z opłat za gospodarowanie odpadami na cele inne niż związane z systemem gospodarki odpadami komunalnymi nie budzi wątpliwości, o tyle wymóg samofinansowania jest trudny do osiągnięcia, zwłaszcza w początkowej fazie funkcjonowania systemu. Z przedstawionych przez R. Sowińskiego danych wynika, że w latach 2014-2019 budżety wielu gmin wykazywały różnice w wysokości wpływów i wydatków w rozdziale dotyczącym gospodarki odpadami, co potwierdzają raporty NIK (Sowiński, 2020, s. 42). Co do zasady, gminy nie powinny zarabiać na systemie gospodarowania odpadami, jednak sytuacja nadwyżki finansowej systemu nie jest sygnałem do automatycznej obniżki opłat za gospodarowanie odpadami, bo może być ona zjawiskiem jednorazowym. T. Lewandowski proponuje, by gminy nie trzymały się sztywno roku budżetowego, jeśli chodzi o równoważenie systemu gospodarowania odpadami, ale by przyjmowały pewien okres rozliczeniowy, pokrywający się z umowami zawartymi z wykonawcami realizującymi usługi w zakresie gospodarki odpadami, w którym system miałby się samofinansować. Mógłby to być okres 2-4 lat, w którym środki pochodzące z opłat finansowałyby wydatki z danego roku oraz niedobór z lat poprzednich. W przypadku wystąpienia nadwyżki, wydatki w kolejnym roku mogłyby być natomiast zaplanowane na wyższym poziomie niż zaplanowane wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Lewandowski, 2020, s. 115).

Metodologia

Jak wspomniano we wstępie, analizą dotyczącą samofinansowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi objęto 10 największych – pod względem liczby mieszkańców – miast w Polsce, z pominięciem Warszawy, z uwagi na złożoną strukturę administracyjną i niewspółmierną do pozostałych miast wielkość budżetu. W pracy zastosowano analizę porównawczą dochodów i wydatków budżetowych badanych miast w dziale 900, rozdziale 90002 – gospodarka odpadami, niekiedy także 90026 – pozostała działalność związana z gospodarką odpadami, mającą na celu ocenę efektywności systemów gospodarki odpadami komunalnymi pod kątem samofinansowania.

Wyniki

W analizowanych miastach, w 2020 r., opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi naliczana była według różnych metod, z uwzględnieniem, w większości przypadków, warunków dodatkowych. We Wrocławiu opłata naliczana była od osoby tylko w sytuacji, gdy na 1 osobę przypadało więcej niż 27 m² lokalu, poniżej tej wielkości wysokość opłaty zależna była od stawki oraz powierzchni lokalu mieszkalnego. W przypadku budynków wielorodzinnych, wysokość opłat zależna była dodatkowo od liczby lokali w budynku. W Lublinie obowiązywała jedna stawka opłaty od gospodarstwa domowego, zróżnicowana w zależności od liczby mieszkańców zamieszkujących nieruchomość i od rodzaju zabudowy. Z kolei w Gdańsku stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości zamieszkałych zależna była jedynie od powierzchni lokalu mieszkalnego (poniżej lub powyżej 110 m²), a opłata stanowiła iloczyn stawki i powierzchni mieszkania lub domu. Bydgoszcz postawiła na prosty system naliczania opłat – 21 zł od mieszkańca, bez żadnych warunków dodatkowych. W Białymstoku opłaty były najniższe wśród analizowanych miast, stawka zależała wyłącznie od powierzchni lokalu mieszkalnego i wynosiła od 16 do 45 zł, niezależnie od liczby mieszkańców, za odpady zebrane w sposób selektywny.

Pobrane opłaty z tytułu gospodarowania odpadami dały miastom konkretne wpływy do budżetów, co przedstawia tabela 1. Uwzględniono w niej dochody i wydatki miast ogółem, udział systemu gospodarowania odpadami w dochodach i wydatkach oraz wynik finansowy systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Tabela 1: Dochody i wydatki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w wybranych miastach w Polsce w 2020 r., w tys. zł i %

Gmina	Dochody ogółem	Dochody z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi		Wydatki ogółem	Wydatki systemu gospodarowania odpadami komunalnymi		Wynik finansowy systemu
	tys. zł	tys. zł	% ogółu dochodów	tys. zł	tys. zł	% ogółu dochodów	tys. zł
Kraków	6.198.933	215.919	3,5	6.667.804	222.445	3,3	-6.526
Łódź	4.925.056	181.815	3,7	5.150.156	211.049	4,1	-29.234
Wrocław	5.175.361	202.126	3,9	5.432.109	204.327	3,8	-2.201
Poznań	4.358.894	45.499	1,0	4.376.802	46.729	1,1	-1.230
Gdańsk	3.929.267	155.126	3,9	3.935.703	156.414	4,0	-1.288
Szczecin	3.063.865	116.191	3,8	3.333.609	113.253	3,4	2.938

Bydgoszcz	2.380.207	102.142	4,3	2.422.609	91.462	3,8	10.680
Lublin	2.398.383	70.885	3,0	2.487.213	76.045	3,1	-5.160
Białystok	1.628.364	58.863	3,6	2.274.313	52.414	2,3	6.449
Katowice	2.385.622	67.320	2,8	2.433.836	67.576	2,8	-256

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Sprawozdań z wykonania budżetów badanych miast w 2020 roku*.

Z danych w tabeli wynika, że w żadnym z analizowanych miast, system gospodarowania odpadami komunalnymi nie był zbilansowany. W siedmiu przypadkach system był deficytowy, w trzech wystąpiła nadwyżka finansowa. Zdecydowanie największy deficyt wystąpił w Łodzi, na poziomie ponad 29 mln zł i stanowił niemal 0,6% budżetu miasta. Pozostałe deficytowe systemy wykazywały stratę na poziomie znacznie niższym, od 250 tys. do 6,5 mln zł. Nadwyżkę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wykazały kolejno: Bydgoszcz, Białystok oraz Szczecin.

W dziewięciu na dziesięć badanych miast, dochody z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowiły w 2020 r. od 2,8 do 4,3% dochodów budżetowych ogółem, zaś koszt utrzymania systemu gospodarowania odpadami stanowił od 2,3 do 4,1% ogółu wydatków budżetowych. Wyjątkiem był Poznań, który wyróżniał się znacznie niższymi wpływami i kosztami utrzymania systemu, na poziomie ok. 1,0% odpowiednio dochodów i wydatków budżetowych i jedną z najniższych strat systemu. Warto podkreślić, że deficyt poznańskiego systemu gospodarowania odpadami był mniejszy od zaplanowanego, na skutek pozyskania przychodów ze sprzedaży energii cieplnej, energii elektrycznej oraz surowców wtórnych przez instalację termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ITPOK). Dzięki spalarni nie wykorzystano także wszystkich środków zaplanowanych na zagospodarowanie odpadów zmieszanych.

Dyskusja

Na podstawie analizy uchwał rad badanych miast, dotyczących metod ustalania stawek oraz stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, można postawić hipotezę, że nadwyżki systemów wygenerowane w trzech miastach wynikały wyłącznie z podwyżek opłat wprowadzonych w 2020 r.

W Białymstoku, dodatni wynik na poziomie 6,3 mln zł to jednorazowa nadwyżka, która nie była w stanie pokryć strat z lat poprzednich (w 2018 – 6,2 mln zł, w 2019 – 11,0 mln zł), a warto podkreślić, że w 2020 r. nastąpiła pierwsza od pięciu lat podwyżka stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które od początku uzależnione były wyłącznie od wielkości gospodarstwa domowego. Opłaty wzrosły z 9 na 16 zł w przypadku powierzchni do 40 m², z 21 na 36 zł – przy powierzchni od 40,01 do 80 m² i z 29 na 45 zł – dla większych gospodarstw. W stosunku do innych miast była to nadal jedna z najniższych taryf (dla porównania, w Łodzi opłata wynosiła 24 zł od osoby, niezależnie od wielkości gospodarstwa domowego).

Podobnie sytuacja wyglądała w Bydgoszczy, która w 2020 r. wygenerowała największą, wśród analizowanych miast, nadwyżkę systemu oraz w Szczecinie. Jeśli chodzi o stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w Bydgoszczy, to podwyżka nastąpiła w połowie 2020 r. (pierwsza od 2015 r.), z 13 na 21 zł od osoby, w przypadku odpadów segregowanych, dla odpadów niezbieranych selektywnie opłata jest trzykrotnie wyższa. Większy wpływ do budżetu, przy wcześniej zaplanowanych kosztach obsługi systemu zakładających niższe stawki opłat, spowodował wystąpienie nadwyżki. W poprzednim roku system był deficytowy, z wynikiem -2,3 mln zł.

W Szczecinie podwyżki wprowadzane były stopniowo, w lipcu 2019 i styczniu 2020 r. (następnie w styczniu 2021 r.), łącznie z 4,00 do 7,50 zł/m³ wody oraz z 50 do 94 zł w przypadku opłaty ryczałtowej w zabudowie jednorodzinnej (od 2021 r. odpowiednio: 8,80 i 99,90 zł). Wyższe opłaty spowodowały wzrost dochodów systemu w 2020 r. w stosunku do roku 2019 o 44,0 mln zł (wzrost o 61,0%), zaś wydatki wzrosły o zaledwie o 12,6 mln zł (12,5%). Dzięki temu nadwyżka systemu w 2020 r. wyniosła niemal 3 mln zł, przy jednoczesnym deficycie w roku poprzednim na poziomie ponad 28 mln zł.

Dowodem na to, że podniesienie opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie prowadzi wprost do zbilansowania lub osiągnięcia nadwyżki systemu, jest Łódź. Miasto od lata zmaga się z deficytem systemu gospodarowania odpadami, a coraz wyższe opłaty nie przynoszą zamierzonego efektu. W 2018 r. opłata za gospodarowanie odpadami wynosiła 7 zł od osoby, w styczniu 2019 r. – 13 zł, zaś w grudniu 2019 r. już 24 zł, co stanowiło wzrost opłat w ciągu roku o 240% (kolejna podwyżka nastąpiła w styczniu 2021 r. – do 34 zł/os., zaś w lipcu wszedł w życie nowy, hybrydowy system naliczania opłat: 9,60 zł/m³ wody w gospodarstwach wielorodzinnych i 34 zł/os. w zabudowie jednorodzinnej). Jak już wcześniej wspomniano, Łódź zamknęła 2020 r. z najwyższym, wśród analizowanych miast, deficytem systemu.

Ograniczenia i kierunki badań

Przedstawione dane, które pozwoliły na porównanie badanych miast pod kątem efektywności finansowej systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, powinny skłonić do głębszej analizy, której warto poddać efektywność finansową systemów w perspektywie czasowej. Dałaby ona odpowiedź na pytania, czy stany nadwyżek i deficytów systemu są zjawiskami jednorazowymi, czy regularnie się powtarzają, czy za zmianami wyników finansowych systemów stoją zmiany wysokości opłat czy zmienne koszty ponoszone przez miasta na gospodarowanie odpadami. Za szczególny przypadek można uznać Miasto Łódź, które mimo podwyżek opłat, przekraczających pod tym względem inne miasta, nadal generuje tak dużą stratę. Przetoczone wyżej dane, przedstawiające obraz ostatnich dwóch, trzech lat,

są niewystarczające, by jednoznacznie stwierdzić, co stoi za niedoborami systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

Bibliografia

1. Agopszowicz, A, Gilowska, Z. (1997). *Ustawa o samorządzie terytorialnym. Komentarz*. Warszawa.
2. Lewandowska, K., Lewandowski, T., Springer, A., Stróżyk, K., Szajerka, A. (2020). *Utrzymanie czystości i porządku w gminach. Przewodnik z wzorami*. Warszawa: Wolters Kluwer.
3. Lewandowski, T. (2020). *Nadwyżka bądź niedobór opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi*, w: T. Lewandowski, R. Sowiński (red.), *Finansowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi* (ss. 109-116). Warszawa: Wolters Kluwer.
4. Sowiński, R. (2020). *Zasada samofinansowania się systemu gospodarowania odpadami komunalnymi*, w: T. Lewandowski, R. Sowiński (red.), *Finansowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi* (ss. 27-52). Warszawa: Wolters Kluwer.
5. Radecki, W. (2005). *Utrzymanie czystości i porządku w gminach. Komentarz*. Warszawa: Dom Wydawniczy ABC.
6. *Ustawa z 13.09.1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Dz.U. 1996, nr 132, poz. 622, ze zm.
7. *Ustawa z 14.12.2012 o odpadach*. Dz.U. 2013, poz. 21, ze zm.