Efektywność sektora publicznego na poziomie samorządu lokalnego

Barbara Karbownik, Grzegorz Kula
Projekt graficzny:
Oliwka s.c.

Skład i druk:
Drukarnia NBP

Wydał:
Narodowy Bank Polski
Departament Edukacji i Wydawnictw
00-919 Warszawa, ul. Świętokrzyska 11/21
tel. 022 653 23 35, fax 022 653 13 21
© Copyright Narodowy Bank Polski, 2009

Materiały i Studia są rozprowadzane bezpłatnie.
Dostępne są również na stronie internetowej NBP: http://www.nbp.pl
## Spis treści

<table>
<thead>
<tr>
<th>Element</th>
<th>Strona</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Streszczenie</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Abstract</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Wstęp</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Przegląd literatury</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Metodologia badania</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Analiza efektywności wydatków publicznych metodą DEA</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Przyczyny zróżnicowania efektywności</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Podsumowanie</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Bibliografia</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Aneks 1</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Aneks 2</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Aneks 3</td>
<td>49</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabela 2.1. Wskaźniki wyników wydatków publicznych
Tabela 3.1. Średnia efektywność wydatków publicznych według typów gmin (VRS DEA)
Tabela 3.2. Średnia efektywność wydatków publicznych według obszarów (VRS DEA)
Tabela 3.3. Korelacja między efektywnością nakładów a efektywnością wyników
Tabela 4.1. Zmienne wykorzystane w badaniu
Tabela 4.2. Średnia efektywność wydatków publicznych
Tabela A.1. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność wyników
Tabela A.2. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność nakładów
Tabela A.3. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność wyników
Tabela A.4. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność nakładów
Tabela A.5. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność wyników
Tabela A.6. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność nakładów
Tabela A.7. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność wyników
Tabela A.8. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność nakładów
Tabela A.9. Średnia efektywność wydatków publicznych – regresja kwantylowa
### Spis wykresów i rysunków

| Wykres 2.1. Granica możliwości produkcyjnych przy zastosowaniu metody DEA | 15 |
| Wykres 3.1. Granica możliwości produkcyjnych dla gmin miejskich | 20 |
| Wykres 3.2. Granica możliwości produkcyjnych dla gmin miejsko-wiejskich | 20 |
| Wykres 3.3. Granica możliwości produkcyjnych dla gmin wiejskich | 21 |
| Wykres 3.4. Granica możliwości produkcyjnych dla miast na prawach powiatu | 21 |
| Rysunek A.1. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność wyników | 41 |
| Rysunek A.2. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność nakładów | 42 |
| Rysunek A.3. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność wyników | 43 |
| Rysunek A.4. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność nakładów | 44 |
| Rysunek A.5. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność wyników | 45 |
| Rysunek A.6. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność nakładów | 46 |
| Rysunek A.7. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność wyników | 47 |
| Rysunek A.8. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność nakładów | 48 |
Streszczenie

W obliczu znacznego wzrostu stopnia decentralizacji władzy w Polsce, prowadzącego do zwiększenia zakresu zadań, a w konsekwencji także środków publicznych będących w gestii samorządu lokalnego, kluczowe staje się zagadnienie efektywności wydatków publicznych jednostek samorządu terytorialnego oraz identyfikacja czynników, wpływających na tę efektywność.

W artykule podjęto próbę zbadania efektywności wydatków sektora publicznego na szczeblu samorządu lokalnego i wyjaśnienia różnic w poziomie tej efektywności. Ze względu na ograniczoną dostępność danych, analizą objęto tylko trzy obszary aktywności samorządów: i) oświatę i wychowanie, ii) ochronę środowiska i gospodarkę komunalną oraz iii) administrację publiczną.

Uzyskane wyniki pokazują, iż w polskich gminach zasoby publiczne są w znacznym stopniu marnotrawione. Miasta na prawach powiatu przy obecnych nakładach mogłyby osiągać średnie wyniki wyższe o 27%, gminy miejskie o 44%, gminy miejsko-wiejskie o 29%, a gminy wiejskie o 77%. Relatywnie, w porównaniu z najlepszymi gminami danego typu, największy stopień marnotrawienia środków publicznych, a tym samym potencjał do poprawy efektywności, odnotowano w gminach wiejskich. Analiza przyczyn zróżnicowania efektywności pokazała, iż wspólną cechą gmin efektywnych jest wysoki udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetu gminy, podczas gdy gminy nieefektywne charakteryzowały się przeważnie niskim udziałem inwestycji w budżecie. Istotnym czynnikiem determinującym efektywność wydatków publicznych w gminie jest wykorzystanie środków z Unii Europejskiej, z których większość przeznaczana jest właśnie na inwestycje. Dodatkowo, gminy o wyższych dochodach budżetowych i większej populacji są bardziej efektywne oraz relatywnie więcej inwestują. Ponadto, kluczową kwestią związaną z jakością zarządzania finansami gminy oraz z uzyskiwaniem unijnego wsparcia, okazała się jakość kapitału ludzkiego. Aby umożliwić gminom mniej efektywnym (szczególnie wiejskim) poprawę ich wyników, należy zapewnić pracownikom takich jednostek samorządu terytorialnego system szkoleń i wymiany doświadczeń z gminami efektywnymi.

JEL Codes: C14, H72, H83, R51
Abstract

The objective of this paper is to analyze the efficiency of local governments’ expenditures on public and merit goods. We also try to identify main causes of existing inefficiencies and point out solutions implemented by the efficient units. Our analysis covers three fields: education, environmental protection and public administration. Using Data Envelopment Analysis and Tobit regression we show that there are huge differences in the public spending efficiency among local government units in Poland, mainly due to considerable discrepancies in the produced outputs with expenditures being more homogenous. Our results prove that communes with higher population and revenues tend to be more efficient, whereas small rural ones are generally less efficient. The main factors influencing public spending efficiency are the EU funds absorption and the quality of human capital in the public administration at the local level.

Keywords: public spending, efficiency, local government

JEL Codes: C14, H72, H83, R51
Instytucja współczesnego samorządu terytorialnego przeszła po 1989 r. proces evolucji, prowadzący, po pierwsze do odbudowania struktur władzy lokalnej, a następnie, w wyniku postępującej decentralizacji administracji publicznej, do wzrostu jej znaczenia i zakresu obowiązków. Proces ten zapoczątkowało wprowadzenie samorządu gminnego na mocy serii ustaw z 1990 r., w tym ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym (Dz.U. 1990 Nr 16 poz. 95). Kolejne zapisy dotyczące samorządu zostały zawarte w tzw. Małej Konstytucji z 17 października 1992 r. (Dz.U. 1992, Nr 84, poz. 426), ustania- 

Przekazanie na szczebel lokalny szeregu kompetencji i zadań władzy publicznej przyczyniło się do zwiększenia środków publicznych, będących w gestii jednostek samorządu terytorialnego (JST). W literaturze poświęconej problematyce decentralizacji (Leoński, 1999; Piekara, 1995; Niewiadomski, 1998) brak jednoznacznych konkluzji, co do jej wpływu na efektywność sektora publicznego. Z jednej strony zmniejszenie dystansu pomiędzy władzą a wyborcami powinno prowadzić do lepszego rozpoznania przez rządzących potrzeb społeczności lokalnych oraz szybszego reagowania na ich oczekiwania, równolegle umożliwiając wyborcom kontrolę i ocenę postępów władz lokalnych w realizowaniu programów wyborczych. To z kolei powinno przyczyniać się do większej odpowiedzialności przedstawicieli samorządu lokalnego w wykonywaniu ich obowiązków, a tym samym do zwiększenia efektywności podejmowanych przez nich działań. Ponadto decentralizacja władz stymuluje konkurencję pomiędzy poszczególnymi JST (w takich obszarach jak np. inwestycje, kapitał ludzki, itd.), co zgodnie z teorią wpływa na poprawę efektywności. Z drugiej jednak strony decentralizacja może prowadzić do tradukności związanych z koordynacją realizacji poszczególnych celów strategicznych państwa oraz do rozproszenia odpowiedzialności pomiędzy różne szczeble władzy.

Biorąc pod uwagę znaczne zwiększenie stopnia decentralizacji władzy w Polsce oraz towarzyszący temu procesowi wzrost liczby zadań i wydatków publicznych, będących w gestii samorządu lokalnego, warto zbadać, które gminy najefektywniej wydatkują środki publiczne na dostarczanie dóbr i usług publicznych (public goods) oraz pożądanych społecznie (merit goods). Na odpowiedź zasługuje również pytanie o to, jakie czynniki ogrywają kluczową rolę w objaśnianiu różnic efektywności pomiędzy poszczególnymi JST.

W poniższym opracowaniu dokonano analizy efektywności wydatków na i) oświatę i wychowanie, ii) ochronę środowiska oraz iii) administrację publiczną w gminach miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich oraz w miastach na prawach powiatu. Dane użyte w badaniu obejmują informacje za lata 2002–2006 i pochodzą z dwóch głównych źródeł: z Banku Danych Regionalnych GUS oraz z bazy Municipium Euromoney. Dodatkowo wykorzystano informacje z Państwowej Komisji Wyborczej oraz z Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.
Opracowanie składa się z czterech części. W rozdziale 1. dokonano przeglądu literatury z zakresu efektywności wydatków publicznych. W rozdziale 2. przedstawiono metodologię badania efektywności oraz omówiono sposób konstrukcji użytych zmien-
Efektywność wydatków publicznych jest zagadnieniem często poruszanym w literaturze, zwłaszcza w kontekście przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na dobra i usługi publiczne, wynikającego w dużej mierze z niekorzystnych tendencji demograficznych. W obliczu występowania silnych presji wydatkowych oraz przy ograniczonej wielkości środków publicznych, konieczna jest analiza efektywności wydatków, pozwalająca na skuteczniejsze ich wykorzystanie. Ponadto, pojawił się nowy trend w zarządzaniu finansami publicznymi, kładący nacisk na lepsze definiowanie celów polityki państwa, szczegółowe planowanie zadań, monitorowanie postępów w ich realizacji oraz kontrolę osiąganych rezultatów (Curristine i in., 2007). Dodatkowo, postępująca decentralizacja i wynikające z niej przesunięcie środków oraz odpowiedzialności stwarzają nowe wyzwania, do których samorząd musi się przystosować.


W literaturze przedmiotu stosowane są różne metody pomiaru efektywności – zarówno parametryczne, jak i nieparametryczne. Metody nieparametryczne (DEA – Data Envelopment Analysis; FDH – Free Disposal Hull) mają tę przewagę nad parametrycznymi, że nie wymagają zdefiniowania a priori określonej formy zależności funkcyjnej pomiędzy nakładami a wynikami osiąganymi przez JST. Z kolei przewaga DEA nad alternatywną metodą nieparametryczną FDH polega na tym, iż FDH porównuje efektywność konkretnych jednostek, a DEA pozwala na znalezienie teoretycznej granicy możliwości produkcyjnych (Worthington i Dollery, 2000, Herrera i Pang, 2005). Aby spełnić warunek homogeniczności prób, konieczny przy zastosowaniu metodologii DEA, badanie zostanie przeprowadzone oddzielnie dla każdego z typów gmin w Polsce: gmin wiejskich, gmin miejsko-wiejskich, gmin miejskich oraz miast na prawach powiatu.

Metoda DEA została zaproponowana przez Farella (Farell, 1957), a następnie popularizada w opracowaniu Data Envelopment Analysis – Theory, Methodology and Application (Charnes i in., 1978). Zakłada ona istnienie granicy możliwości produkcyjnych, której położenie określa się przy użyciu metod programowania liniowego. Metoda DEA pozwala na wyznaczenie obiektów najbardziej efektywnych w badanym zbiorze, bez konieczności oznaczenia funkcjonalnej zależności pomiędzy nakładami i wynikami.

W badaniu efektywności wydatków publicznych testowana będzie prawdziwość następującej relacji dla każdej z badanych gmin:

\[ Y_i = f(X_i), \quad i = 1,2,3,...,n \]  

gdzie \( Y_i \) to wskaźnik wyników (efektów) \(^1\) wydatków publicznych (Public Sector Performance, PSP), a \( X_i \) to wydatki publiczne w gminie \( i \).

Wartość indeksu wyników wydatków publicznych zależy od wartości konkretnych wskaźników socjoekonomicznych \(^1\). Badając \( i \) gmin w \( n \) dziedzinach aktywności, będących w gestii samorządu terytorialnego, otrzymujemy zależność:\(^2\):

\(^1\) Terminy wyniki i efekty będą używane w tym opracowaniu zamiennie.

\(^2\) Każdemu z indeksów cząstkowych przypisano taką samą wagę.
\[ P_{SP} = \left( \sum_{j=1}^{n} P_{SP_j} \right) / n \]

gде \( P_{SP} = f(I) \).

Tabela 2.1. przedstawia wskaźniki socjoekonomiczne użyte przy konstruowaniu indeksu wyników wydatków publicznych. Z uwagi na ograniczony zakres danych dostępnych dla poszczególnych gmin, przy obliczaniu indeksów wyników wzięto pod uwagę efekty polityki samorządu lokalnego w trzech obszarach:\(^3\): i) oświata i wychowanie, ii) ochrona środowiska, iii) administracja. W przypadku wskaźników socjoekonomicznych, dla których wysoka wartość oznacza gorszy wynik (np. liczba uczniów przypadająca na komputer szkolny z dostępem do Internetu), do obliczenia wskaźników wyników wzięto ich odwrotność, tak aby (jak w przypadku pozostałych wskaźników) wyższa wartość oznaczała lepszy wynik.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Obszar polityki gminy</th>
<th>Kategoria wydatkowa</th>
<th>Wskaźniki socjoekonomiczne</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ochrona środowiska</td>
<td>Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska</td>
<td>Procent mieszkańców gminy korzystających z sieci wodociągowej, Procent mieszkańców gminy korzystających z sieci kanalizacyjnej, Procent mieszkańców gminy korzystających zyczyszał ścieków</td>
</tr>
<tr>
<td>Oświata i wychowanie</td>
<td>Wydatki na oświatę i wychowanie</td>
<td>Wyniki testu gimnazjalnego (średnia dla gminy), Współczynnik skolaryzacji, Procent dzieci do lat 6 objętych edukacją przedszkolną, Liczba uczniów na 1 komputer szkolny z dostępem do Internetu</td>
</tr>
<tr>
<td>Administracja</td>
<td>Wydatki na administrację publiczną</td>
<td>Wartość funduszy unijnych per capita pozyskanych przez gminę, Dochody z CIT per capita, Dochody z podatków lokalnych per capita, Wydatki inwestycyjne jako procent wydatków ogółem</td>
</tr>
</tbody>
</table>

źródło: opracowanie własne.

W celu ułatwienia kompilacji danych, dokonano normalizacji wskaźników socjoekonomicznych w taki sposób, aby wartość średnia dla całej próby wynosiła 1:

\[ I_{Y_i} = I_{Y_j} / T_j , \]

gdzie \( I_{Y_i} \) to wartość znormalizowana wskaźnika \( j \) dla gminy \( i \), \( I_{Y_j} \) to wartość wskaźnika \( j \) dla gminy \( i \), a \( T_j \) to średnia wartość wskaźnika \( j \) dla danej próby gmin.

Z równania (1) wynika, że jeżeli \( Y_j < f(X) \), to gmina \( i \) jest nieefektywna, czyli że dla danego poziomu wydatków wyniki są mniejsze niż najwyższe możliwe do osiągnięcia. Poziom nieefektywności oblicza się jako dystans dzielący daną gminę od teoretycznej granicy możliwości produkcyjnych.

Miara efektywności nakładów (input-oriented efficiency) pokazuje, w jakim stopniu mogą one zostać zmniejszone bez wpływu na poziom uzyskiwanych wyników (przy zaościeleniu pełnej efektywności). Upraszczając można stwierdzić, że im niższa jest efektywność

\(^3\) W latach 2002–2006 wydatki na te trzy obszary stanowiły średnio około 60% całkowitych wydatków samorządów.

\(^4\) Ze względu na większą dostępność danych, w przypadku miast na prawach powiatu można badać dodatkowo jeszcze trzy obszary: transport i łączność, gospodarkę mieszkaniową oraz politykę społeczną. Taka analiza zostanie przedstawiona w osobnym opracowaniu.

Metoda DEA umożliwia analizę efektywności $n$ podmiotów, zwanych DMU (Decision Making Unit), pod względem $k$ nakładów i $m$ efektów (wyników). Przy czym zakłada się, że wartości nakładów i efektów są nieujemne, a przynajmniej jeden efekt i jeden nakład danego DMU są dodatnie. Analiza badanego zbioru obiektów wymaga sformułowania i rozwiązania $n$ zadań optymalizacyjnych (po jednym dla każdej z $n$ jednostek decyzyjnych).

Celem każdego z nich jest wyznaczenie maksymalnej wartości efektywności technicznej dla poszczególnych DMU. Następnie, zbiór wszystkich DMU zostaje podzielony na podzbiór efektywnych i nieefektywnych jednostek. Podzbiór jednostek efektywnych tworzy granię możliwości produkcyjnych badanego zbioru. Jednostki nieefektywne znajdują się zaś poniżej tak wyznaczonej krzywej. Poziom nieefektywności danej jednostki jest obliczany jako odległość dzieląca tę jednostkę od granicy możliwości produkcyjnych. W przeciwieństwie do metod centralnych, takich jak np. regresja liniowa, metoda DEA, reprezentująca podejście graniczne, odwodnia się do poszczególnych wartości, nie zaś od średnich, zatem poziom nieefektywności jednostki $i$ wyznacza się za pomocą metody DEA, które będzie rozwiązywane przy zastosowaniu obu powyższych miar z uwagi na fakt, iż JST mogą zarówno wpływać na poziom nakładów, jak i wyników.

Dla $i$-tego DMU $x_i$ jest wektorem nakładów, a $y_i$ wektorem wyników. Poniżej zamieszczono opis zadania optymalizacyjnego, które będzie rozwiązane przy zastosowaniu metody liniowego programowania dla efektywności nakładów dla $i$-tego DMU przy założeniu zmiennych korzyści skali:

\[
\begin{align*}
\text{Min} & : \delta \\
\sum_{j=1}^{m} \lambda_j x_{ij} & \leq \delta x_i \\
\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{ij} & \geq y_i \\
\sum_{j=1}^{n} \lambda_j & = 1 \\
\lambda_j & \geq 0 
\end{align*}
\]

Celem powyższego zadania optymalizacyjnego jest wyznaczenie maksymalnej wartości efektywności technicznej dla każdego DMU. W przedstawionym zadaniu $\delta (\delta \geq 1)$ jest skalarem mierzącym stopień nieefektywności danego DMU, który można określić jako dystans dzielący dane DMU od granicy możliwości produkcyjnych. Granica ta zdefiniowana jest jako liniowa kombinacja obserwacji o najwyższych wskaźnikach efektywności. Jeżeli $\delta < 1$, to dane DMU cechuje się występowaniem nieefektywności, jeśli natomiast $\delta = 1$, to daną jednostka decyzyjna leży na granicy możliwości produkcyjnych i jest efektywna.

Wektor $\lambda$ jest wektorem stałych określających wag obliczane dla położenia poszczególnych DMU, które tworzą grupę referencyjną (daną próbę) dla $i$-tego DMU. Nieefektywne DMU jest rzutowane na granicę możliwości produkcyjnych przy zastosowaniu wektora $\lambda$. Warunek $\sum_{j=1}^{m} \lambda_j = 1$, ograniczając wielkości wag, powoduje, że krzywa możliwości produkcyjnych staje się wypukła. Zadanie optymalizacyjne (5) musi zostać rozwiązane dla każdego z $n$ DMU w celu otrzymania $n$ wskaźników efektywności.

5 Obie metody dają takie same rezultaty przy założeniu stałych korzyści skali, różne zaś przy założeniu zmiennych korzyści skali.
Wykres 2.1 ilustruje przykład granicy możliwości produkcyjnych dla jednego nakładu i jednego wyniku przy zmiennych efekta skali dla czterech DMU: A, B, C i D. Granica możliwości produkcyjnych wyznaczona została poprzez połączenie punktu leżącego na osi OX o nakładach równych nakładom jednostki A oraz punktów wyznaczonych przez jednostki efektywne A i C. Na wykresie znajdują się 2 jednostki nieefektywne – B i D (przy wyższych nakładach niż jednostka C osiągają one gorsze wyniki) oraz 2 DMU efektywne – A i C, które tworzą granicę możliwości produkcyjnych.

Wykres 2.1. Granica możliwości produkcyjnych przy zastosowaniu metody DEA

źródło: opracowanie własne.

Należy jednak wspomnieć o ograniczeniach metod nieparametrycznych w badaniu efektywności. Po pierwsze, metody te są bardzo czułe na zmiany próby, jakość danych oraz obecność obserwacji izolowanych (outliers)\(^6\), a także nie uwzględniają dynamiki badanych zjawisk. Po drugie, metoda DEA zakłada homogeniczność badanych DMU, również co do stawianych sobie celów i priorytetów, pomija przy tym wpływ czynników egzogenicznych. Z powyższych względów wyniki analiz efektywności przy zastosowaniu metod nieparametrycznych należy traktować z ostrożnością, iż nie są to wielkości absolutne. Określają one jedynie relatywną efektywność badanych jednostek w konkretnej próbie.

Jak już wspomniano, pomiar efektywności metodą DEA zakłada, iż efektywność wydatków publicznych jest wynikiem wyłącznie dyskrecjonalnej polityki gminy, stąd nie bierze pod uwagę wpływu czynników egzogenicznych. Dlatego też dalszym krokiem analizy jest przeprowadzenie regresji tobitowej\(^7\), gdzie zmienną objaśnianą będzie efektywność wyników (output efficiency) \(\delta_i\) a zmiennymi objaśniającymi czynniki egzogeniczne (\(Z_i\)):

\[
\delta_i = c + f(Z_i) + e_i
\]

gdzie \(c\) to stała, a \(e_i\) to składnik losowy. Ten etap analizy umożliwi identyfikację czynników, które wywierają istotny wpływ na poziom efektywności, a tym samym odpowiadają za jej zróżnicowanie pomiędzy badanymi jednostkami.

---

\(^6\) Występowanie w badanej próbie kilku wysokich wartości wyników dla niektórych DMU zawsze poniżej granicy możliwości produkcyjnych i prowadzi do bardzo niskiej efektywności pozostalych DMU.

\(^7\) Zastosowano model regresji cenzurowanej, gdyż zmienna zależna (\(\delta_i\)) jest ciągła oraz przyjmuje wartości w przedziale (0,1).
Analiza efektywności wydatków publicznych metodą DEA

Stosując przedstawioną w poprzedniej sekcji metodę DEA\(^8\), jako dane wejściowe wzięto poziom wydatków gmin *per capita* w trzech analizowanych obszarach działalności samorządu terytorialnego (średnia z lat 2002–2006), a jako dane wyjściowe – wartości wskaźników wyników sektora publicznego (PSP) w 2006 r. Otrzymane pomiary efektywności wydatków publicznych\(^9\) zaprezentowano w tabeli 3.1.

### Tabela 3.1. Średnia efektywność wydatków publicznych według typów gmin (VRS DEA)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Typ gmin</th>
<th>Efektywność nakładów</th>
<th>Efektywność wyników</th>
<th>Liczba obserwacji</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Miejskie</td>
<td>0,69</td>
<td>0,56</td>
<td>274</td>
</tr>
<tr>
<td>Miejsko-wiejskie</td>
<td>0,86</td>
<td>0,61</td>
<td>548(^10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Wiejskie</td>
<td>0,67</td>
<td>0,23</td>
<td>1588(^11)</td>
</tr>
<tr>
<td>Miasta na prawach powiatu</td>
<td>0,79</td>
<td>0,73</td>
<td>65</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Źródło: opracowanie własne.

Zróżnicowanie efektywności nakładów pomiędzy poszczególnymi typami gmin jest niewielkie. Najwyższą efektywność nakładów osiągnęły gminy miejsko-wiejskie, co oznacza, że dla tego typu gmin średni dystans od granicy możliwości produkcyjnych jest najmniejszy. Największe odległości od granicy możliwości produkcyjnych wykazują gminy wiejskie, dla których średnie wartości efektywności nakładów są najniższe. Gminy miejsko-wiejskie mogłyby osiągać te same wyniki co obecnie, przy zastosowaniu nakładów niższych o 14%. W przypadku gmin miejskich nakłady mogłyby zostać obniżone o 31%, dla gmin wiejskich o 33%, a dla miast na prawach powiatu o 21%, a wyniki teoretycznie powinny kształtować się na dotychczasowym poziomie (przy założeniu pełnej efektywności).

Wartości efektywności wyników są wysokie zróżnicowane (0,23 dla gmin wiejskich, 0,73 dla miast na prawach powiatu). Jest to skutkiem bardzo dużej zmienności wskaźników wyników sektora publicznego (PSP) w badanej próbie, głównie w podzbieżorze gmin wiejskich, który jest najmniej jednorodny (związane w obszarze ochrony środowiska i administracji). Średnio miasta na prawach powiatu przy obecnych nakładach mogłyby osiągać wyniki o 27% wyższe (przy założeniu pełnej efektywności), gminy miejskie o 44%, gminy miejsko-wiejskie o 29%, a gminy wiejskie o 77%. Otrzymane wyniki pokazują, iż relatywnie, w porównaniu z najlepszymi gminami danego typu, największy stopień marnotrawienia zasobów, a tym samym pole do poprawy efektywności, cechuje gminy wiejskie. Przy obecnym poziomie dochodów samorządy wiejskie mogłyby potencjalnie osiągać rezultaty

---

8. Przyjmujemy założenie o zmiennych korzyściach skali – VRS DEA (Variable Returns to Scale DEA).
9. Liczony łącznie na podstawie wszystkich nakładów i efektów w trzech badanych obszarach.
10. W analizie pominięto obserwacje odstające (outliers) – Zdzieszowice i Polkowice (wyniki tych gmin przewyższały kilkakrotnie średnią wartość dla badanej próbki).
wyższe nawet o ponad 70%. Poglądowa analiza przyczyn niefektywności zostanie zaprezentowana w 4. rozdziale opracowania.

Należy jednak zauważyć, że pokazany w tabeli 3.1. przeciętny poziom efektywności danego typu gmin nie musi pokrywać się z poziomem efektywności w każdym z badanych obszarów. Przeciętną efektywność w poszczególnych obszarach pokazuje tabela 3.2. Skuteczność gminy w jednym z badanych obszarów nie oznacza skuteczności w dwóch pozostałych\textsuperscript{11}. Zróżnicowanie efektywności wydatków na oświatę i wychowanie, zarówno w przypadku efektywności nakładów, jaki i wyników, jest niewielkie. Może to być spowodowane regulacjami prawnymi, ściśle określającymi zadania gmin w tej dziedzinie, ujednoliconym systemem kształcenia nauczycieli oraz programem nauczania w szkołach, a także faktem, iż średnio 70% wydatków na ten cel jest finansowanych z subwencji oświatowej\textsuperscript{12}. Ponadto, wyniki w obszarze edukacji są relatywnie łatwe do skwantyfikowania i skontrolowania, jak również dotyczą bezpośrednio znaczącej części mieszkańców gmin.

Tabela 3.2. Średnia efektywność wydatków publicznych według obszarów (VRS DEA)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Typ gmin</th>
<th>Oświata i wychowanie</th>
<th>Gospodarka komunalna i ochrona środowiska</th>
<th>Administracja publiczna</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Efektywność nakładów</td>
<td>Efektywność wyników</td>
<td>Efektywność nakładów</td>
</tr>
<tr>
<td>Miejskie</td>
<td>0,68</td>
<td>0,78</td>
<td>0,33</td>
</tr>
<tr>
<td>Miejsko-wiejskie</td>
<td>0,64</td>
<td>0,77</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>Wiejskie</td>
<td>0,61</td>
<td>0,70</td>
<td>0,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Miasta na prawach powiatu</td>
<td>0,61</td>
<td>0,90</td>
<td>0,53</td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Źródło: opracowanie własne.

Wydatki na administrację publiczną charakteryzują się relatywnie wysoką efektywnością nakładów oraz przeciętnie niską efektywnością wyników (przy dużym zróżnicowaniu jej wartości w próbie). Przyczyn takiego stanu rzeczy można prawdopodobnie upatrywać w dużym zróżnicowaniu poziomu kapitału ludzkiego w administracji, który po części determinuje jakość zarządzania zarówno strategicznego, jak i operacyjnego w poszczególnych JST, a także wpływa na produktywność administracji.

Największe zróżnicowanie efektywności cechuje wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska. Wysokie wskaźniki efektywności wyników oraz niskie wskaźniki efektywności nakładów odnotowane w tej kategorii wydatków zdają się być powiązane z faktem, iż na obecnym etapie rozwoju wiele polskich gmin ponosi w tej dziedzinie wydatki przede wszystkim na budowę infrastruktury komunalnej oraz na wdrażanie projektów z zakresu ochrony środowiska. Stąd też zróżnicowanie wydatków w poszczególnych grupach gmin jest bardzo duże, co wpływa na niską średnią efektywność nakładów. Mimo wysokich nakładów inwestycyjnych, wyniki działalności władz lokalnych w tej dziedzinie są obecnie na porównywalnym poziomie. Skutki aktualnie ponoszonych wydatków będą odczuwalne dopiero w dłuższej perspektywie.

Wartości współczynników korelacji między efektywnością nakładów i efektywnością wyników przedstawione w tabeli 3.3. wskazują, że najgłębsza zależność pomiędzy tymi

\textsuperscript{11} Świadczy o tym analiza korelacji wskaźników efektywności między badanymi obszarami dla każdego typu gmin. Współczynniki korelacji dla efektywności nakładów przyjmują wartości od -0,21 do 0,24, a dla efektywności wyników od -0,06 do 0,35.

\textsuperscript{12} Obliczenia własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.
wielkościami zachodzi w obszarze gospodarki komunalnej i ochrony środowiska. Niska korelacja pomiędzy dwoma rodzajami efektywności charakteryzuje także zbiór gmin wiejskich. Zarówno ta grupa gmin, jak i obszar ochrony środowiska odznaczają się dużo mniejszą homogenicznością, niż wszystkie pozostałe obszary i typy gmin uwzględnione w badaniu.

Tabela 3.3. Korelacja między efektywnością nakładów a efektywnością wyników

<table>
<thead>
<tr>
<th>Typ gminy</th>
<th>Oświata i wychowanie</th>
<th>Gospodarka komunalna i ochrona środowiska</th>
<th>Administracja publiczna</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gminy miejskie</td>
<td>0,89</td>
<td>0,27</td>
<td>0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Gminy miejsko-wiejskie</td>
<td>0,15</td>
<td>0,23</td>
<td>0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>Gminy wiejskie</td>
<td>0,03</td>
<td>0,03</td>
<td>0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>Miasta na prawach powiatu</td>
<td>0,59</td>
<td>0,17</td>
<td>0,76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Źródło: opracowanie własne.


13 Taka metoda pozwala na pokazanie różnic geograficznych w efektywności, chociaż obarczona jest ona dość istotną wadą – uśrednienie wskaźników dla różnych typów gmin (co rozdzieli pewne problemy metodologiczne i interpretacyjne). Jednakże mapa przedstawiająca wszystkie gminy byłaby nieczytelna, więc agregacja okazała się nieunikniona.
Analiza map, przedstawiających efektywność uśrednioną na poziomie powiatów w każdym z trzech badanych obszarów (zob. aneks 2, rysunki od A.3. do A.8.), również pokazuje, że do najefektywniejszych regionów należy Śląsk oraz powiaty okalające niektóre duże miasta, chociaż dla poszczególnych obszarów działania samorządu lista tych miast jest różna. Efektywność wyników dla wydatków na administrację publiczną (zob. rysunek A.5.) oraz efektywność nakładów dla wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska (zob. rysunek A.8.) są jednakowo niskie dla przeważającej części powiatów. Obszary dawnego zaboru rosyjskiego oraz Polska północno-zachodnia osiągają na ogół niską efektywność w każdym z badanych obszarów, podobnie jak powiaty bieszczadzki i leski (zob. rysunek A.7.).

Analiza geograficzna wyraźnie wskazuje, iż duże znaczenie dla efektywności wydatków publicznych samorządu terytorialnego ma położenie geograficzne. W celu dopełnienia tego wniosku, a także identyfikacji dodatkowych czynników potencjalnie wpływających na jakość funkcjonowania samorządu, należy przeanalizować cechy wspólne gmin zarówno o najwyższych, jak i o najniższych wskaźnikach efektywności. W pierwszym przypadku będą to jednostki samorządu o efektywności nakładów i wyników równej jedności, znajdujące się na granicy możliwości produkcyjnych, stanowiącej poziom odniesienia (benchmark) dla pozostałych gmin tego typu w próbie. Druga grupa to jednostki samorządu, dla których odległość dzieląca je od granicy możliwości produkcyjnych jest największa. Granice możliwości produkcyjnych dla poszczególnych typów gmin są zaprezentowane na wykresach od 3.1. do 3.4. Zestawienia gmin o najwyższych i najniższych wskaźnikach efektywności zamieszczono w Aneksie 1.


14 Z wyjątkiem efektywności wyników dla wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska.
15 Wpływy z podatku od nieruchomości, podatku rolnego, leśnego, od środków transportu, wpływ z karty podatkowej, od posiadania psów, od spadków i darowizn oraz od czynności cywilno-prawnych.
nie jak w Tarnowie Podgórnym znajduje się szereg firm usługowych, związanych z obsługą osób podróżujących drogą A2 Poznań–Świecko. Ponadto w Tarnowie Podgórnym swoją siedzibą ma wiele przedsiębiorstw produkcyjnych z branży spożywczej, np. The Lorenz Bahlsen Snack-World Sp. z o. o.

Część najbardziej efektywnych gmin łączy w sobie kilka cech opisanych powyżej. Ostrowiec Świętokrzyski i Świecie to gminy o dużym udziale wydatków inwestycyjnych w budżecie ogółem oraz dochodach z CIT na jednego mieszkańca powyżej średniej. Płock osiąga znaczne dochody z CIT oraz wysokie wpływy podatkowe per capita (w mieście zlokalizowane są duże firmy z sektora energetycznego m.in. PKN Orlen i Petrochemia Płock), a także znacznie lepiej niż przeciętne miasta na prawach powiatu wykorzystuje fundusze z UE. Z kolei Łódź to miasto o wydatkach niższych oraz o efekta wyższych niż średnia, głównie wskutek dobrrego poziomu pozyskiwania funduszy unijnych.

Analiza gmin, które zamykają ranking efektywności wyników (tabela A.1.) i nakładów (tabela A.2.), wskazuje, że posiadają one trzy wspólne cechy. Po pierwsze, łączy je niski lub nawet zerowy stopień wykorzystania środków z UE. Kolejną cechą wspólną jest niski poziom dochodów z CIT na jednego mieszkańca. Po trzecie, nieefektywne gminy miejsko-wiejskie i wiejskie cechuje w większości przypadków niski udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem. Gminy o niskiej efektywności nakładów wydają w trzech badanych obszarach kwoty przewyższające średnią, osiągając przeważnie średni poziom wyników. Z kolei wśród gmin o niskiej efektywności wyników wiele jest takich, które wyróżniają się niskimi dochodami z podatków lokalnych, niższymi niż średnia dochodami z PIT albo takimi też dochodami własnymi.

Wykres 3.1. Granica możliwości produkcyjnych dla gmin miejskich

źródło: opracowanie własne.

Wykres 3.2. Granica możliwości produkcyjnych dla gmin miejsko-wiejskich

źródło: opracowanie własne.

16 Z wyłączeniem miast na prawach powiatu.
17 Oprócz gmin miejsko-wiejskich.
Warto zauważyć, że szereg gmin turystycznych lub takich, które mają duży potencjał turystyczny, cechuje niska efektywność nakładów: w tabeli A.2. na ostatnich miejscach znajdują się Krynica Morska, Kalisz Pomorski i Rewal. Niskie pozycje w rankingu zajmują również Karpacz, Rytro, Hel czy Jastarnia. Prawdopodobnie wynika to z faktu, iż gminy turystyczne mają do dyspozycji środki znacznie wyższe od średniej (a tym samym więcej wydają), natomiast wyniki osiągają na poziomie średnim.
Przyczyny zróżnicowania efektywności

Badanie przeprowadzone w rozdziale 3. pokazało duże zróżnicowanie poziomów efektywności wydatków publicznych JST w Polsce. Analiza podstawowych cech gmin o najwyższych i najniższych wskaźnikach efektywności pozwoliła na identyfikację czynników mogących wpływać na efektywność JST. Zaliczają się do nich: zmienne związane z położeniem geograficznym, wykorzystanie środków z Unii Europejskiej czy poziom dochodów gminy.

Tabela 4.1. Zmienne wykorzystane w badaniu

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zmienna</th>
<th>Opis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Czynniki gospodarcze</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dochody budżetu</td>
<td>Dochody budżetu gminy na 1 mieszkańca w PLN w 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>Środki z UE</td>
<td>Zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1, jeżeli gmina otrzymała w 2006 r. środki z Unii Europejskiej</td>
</tr>
<tr>
<td>Wynagrodzenia</td>
<td>Wydatki na wynagrodzenia jednostek budżetowych na 1 mieszkańca w PLN w 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba firm prywatnych</td>
<td>Liczba zarejestrowanych prywatnych podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców w 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Czynniki geograficzne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Powierzchnia</td>
<td>Powierzchnia gminy w km²</td>
</tr>
<tr>
<td>Sąsiedztwo miasta</td>
<td>Zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1, jeżeli powiat, w którym leży gmina, graniczy z miastem o liczbie mieszkańców równej lub wyższej niż 100 tys.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zabór</td>
<td>W jakim zaborze były tereny gminy w 1918 r.: 0 – zabór pruski, 1 – zabór austriacki, 2 – zabór rosyjski; w przypadku gmin, których tereny były podzielone między różne zabory, decydujące było, w którym zaborze znajdował się główny ośrodek gminy</td>
</tr>
<tr>
<td>Turystyka</td>
<td>Zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1, jeżeli w ciągu 2006 r. liczba turystów, którzy nocowali w gminie, na 100 mieszkańców była równa 10 lub większa</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Czynniki demograficzne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Populacja</td>
<td>Liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania, stan w dniu 31 XII 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobiety / 100 mężczyzn</td>
<td>Liczba kobiet na 100 mężczyzn w 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>Przyrost naturalny</td>
<td>Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców w 2006 r.</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Inne</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wykształcenie radnych</td>
<td>Stosunek liczby radnych z wykształceniem wyższym do ogólnej liczby radnych w gminie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Badanie zostało przeprowadzone w dwóch etapach. W pierwszym, przy wykorzystaniu regresji tobitowej, zbadano, które ze zmiennych z tabeli 4.1. i w jaki sposób wpływają na efektywność wyników. W drugim, za pomocą regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin, przeanalizowano wpływ badanych zmiennych na efektywność JST, które zgodnie z wynikami DEA miały najwyższe i najniższe wskaźniki efektywności. Dla każdego typu gmin oba równania były estymowane równocześnie za pomocą metody bootstrap18. Tak w wypadku regresji tobitowej, jak i regresji kwantylowej, estymacja została wykonana przy użyciu odpornych błędów standardowych (robust standard errors).

Dla każdego typu gmin lista zmiennych jest taka sama, poza jednym wyjątkiem: w przypadku miast na prawach powiatu pominięto powierzchnię gminy, wykazującą wysokie wartości.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zmienna</th>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach powiatu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dochody budżetu</td>
<td>0,0000644**</td>
<td>0,0000895**</td>
<td>0,0000953**</td>
<td>0,0000292</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0000278)</td>
<td>(0,0000211)</td>
<td>(0,0000186)</td>
<td>(0,0000441)</td>
</tr>
<tr>
<td>Środki z UE</td>
<td>0,0839234**</td>
<td>0,069493**</td>
<td>0,0297387**</td>
<td>0,0426508</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0136722)</td>
<td>(0,0101429)</td>
<td>(0,0056066)</td>
<td>(0,0055632)</td>
</tr>
<tr>
<td>Wynagrodzenia</td>
<td>-0,0003682**</td>
<td>-0,0006094**</td>
<td>-0,00035**</td>
<td>-0,0002492**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,00001015)</td>
<td>(0,00000993)</td>
<td>(0,00000678)</td>
<td>(0,0000096)</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba firm prywatnych</td>
<td>0,0030086</td>
<td>0,0016188</td>
<td>0,002778</td>
<td>-0,0107143</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0028836)</td>
<td>(0,0028753)</td>
<td>(0,0020232)</td>
<td>(0,0079851)</td>
</tr>
<tr>
<td>Powierzchnia</td>
<td>-0,0005594**</td>
<td>-0,0001377*</td>
<td>-0,0000394</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0001017)</td>
<td>(0,0000616)</td>
<td>(0,0000381)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sąsiedztwo miasta</td>
<td>-0,0419034**</td>
<td>-0,036794**</td>
<td>0,0084818</td>
<td>0,0867288</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0143729)</td>
<td>(0,0112135)</td>
<td>(0,0068425)</td>
<td>(0,045826)</td>
</tr>
<tr>
<td>Turystyka</td>
<td>0,0251688*</td>
<td>0,0017886</td>
<td>0,0171532**</td>
<td>0,0431355</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0124351)</td>
<td>(0,0102111)</td>
<td>(0,0063683)</td>
<td>(0,058816)</td>
</tr>
<tr>
<td>Zabór</td>
<td>0,0071923</td>
<td>-0,0092585</td>
<td>-0,0002843**</td>
<td>0,0052408</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0076541)</td>
<td>(0,0063686)</td>
<td>(0,0034519)</td>
<td>(0,0183119)</td>
</tr>
<tr>
<td>Populacja</td>
<td>0,00000309**</td>
<td>0,0000042**</td>
<td>0,00000194</td>
<td>0,000000155**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,000000514)</td>
<td>(0,00000991)</td>
<td>(0,00000108)</td>
<td>(0,000000678)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobiety / 100 mężczyzn</td>
<td>0,0012796</td>
<td>0,0080177**</td>
<td>0,0034885**</td>
<td>-0,0041235</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0026093)</td>
<td>(0,0022634)</td>
<td>(0,0007916)</td>
<td>(0,0058289)</td>
</tr>
<tr>
<td>Przyrost naturalny</td>
<td>0,0047644</td>
<td>-0,0028485</td>
<td>-0,0015162*</td>
<td>0,0072193</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0025089)</td>
<td>(0,0020217)</td>
<td>(0,0007651)</td>
<td>(0,0077283)</td>
</tr>
<tr>
<td>Wykształcenie radnych</td>
<td>0,0435892</td>
<td>0,1449039**</td>
<td>0,0667915**</td>
<td>0,0845468</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,0451045)</td>
<td>(0,0386893)</td>
<td>(0,0183263)</td>
<td>(0,1965662)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stała</td>
<td>0,3299067</td>
<td>-0,29485</td>
<td>-0,1613346</td>
<td>1,319334**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(0,283833)</td>
<td>(0,2341563)</td>
<td>(0,1006451)</td>
<td>(0,5587939)</td>
</tr>
<tr>
<td>Liczba obserwacji</td>
<td>254</td>
<td>536</td>
<td>1543</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>29,48</td>
<td>33,49</td>
<td>29,21</td>
<td>7,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Prob &gt; F</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Błędy standardowe w nawiasach; * – poziom istotności 0,05, ** – poziom istotności 0,01.

Źródło: opracowanie własne.

18 Metoda bootstrap jest metodą nieparametryczną, polegającą na szacowaniu przybliżonych błędów za pomocą wielokrotniej estymacji losowo zmienianej próby.
ką korelacją z liczbą mieszkańców miasta. Zmienna „przyrost naturalny” została uwzględniona w analizie jako przybliżenie informacji o strukturze populacji – niski albo ujemny przyrost oznacza wyższy udział osób starszych w społeczności gminy, natomiast wysoki przyrost naturalny sygnalizuje wyższy udział osób młodszych. Zmienna „wykształcenie radnych” stanowi próbę przybliżenia poziomu kapitału ludzkiego władz samorządowych. W przypadku zmiennej „środki z UE” zdecydowano się jedynie na uwzględnienie faktu otrzymania środków (w postaci zmiennej zero-jedynkowej), wychodząc z założenia, iż sięgnięcie po unijne dotacje pokazuje aktywne podejście gminy do pozyskiwania dodatkowych źródeł finansowania. Wyniki regresji dla każdego typu gmin przedstawia tabela 4.2. Należy podkreślić, że wyniki te dotyczą średniej efektywności gmin z trzech analizowanych obszarów.

Analiza wyników wskazuje, że dla miast na prawach powiatu liczba czynników, które w statystycznie istotny sposób wpływają na średnią efektywność wydatków publicznych, jest najmniejsza. Najprawdopodobniej wynika to ze specyficznych charakteru tych miast, odbiegających od innych typów gmin. Połączenie w jednym ośrodku zadań i uprawnień tak gminy, jak i powiatu powoduje, że władze takiego miasta mogą w znacznie większym stopniu niż w zwykłej gminie wpływać na funkcjonowanie i rozwój podległego im obszaru. Zagadnienie efektywności wydatków publicznych w miastach na prawach powiatu będzie poddane odrębnemu badaniu.

Zgodnie z otrzymanymi wynikami, wielkość powierzchni gminy wpływa negatywnie na efektywność, co może wynikać ze zwiększonej liczby budynków i utrzymania infrastruktury na dużym obszarze. Z kolei pozytywne na efektywność wpływają głównie dostęp do unijnych funduszy; w mniejszych gminach dostęp do tych funduszy jest większy, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach. W przypadku wydatków publicznych, gminy na prawach powiatu są w stanie wykorzystać fundusze unijne w większym stopniu, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach. W przypadku wydatków publicznych, gminy na prawach powiatu są w stanie wykorzystać fundusze unijne w większym stopniu, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach.

Kolejnym elementem istotnie wpływającym na efektywność gmin jest korzystanie ze środków z Unii Europejskiej, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach. W przypadku wydatków publicznych, gminy na prawach powiatu są w stanie wykorzystać fundusze unijne w większym stopniu, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach. W przypadku wydatków publicznych, gminy na prawach powiatu są w stanie wykorzystać fundusze unijne w większym stopniu, co wciąż obserwuje się w analizowanych gminach.
Przyczyny zróżnicowania efektywności

MATERIAŁY I STUDIA – Zeszyt 242

Przyczyny zróżnicowania efektywności wykonania środków z UE (Bielecka, 2006), w przeważającej większości wymieniły dwa elementy: i) dobrze przygotowanych i odpowiednio przeszkolonych pracowników oraz ii) sprawności i przedsiębiorczości wójta. Podobne wnioski przedstawia Swianiewicz (2007), który niskim kwalifikacjom pracowników administracji i osób zarządzających gminą przypisuje przynajmniej częściową odpowiedzialność za powstrzymanie się od działań prorozwojowych, w tym od realizacji projektów z udziałem środków z UE.

Przeprowadzona w tym rozdziale analiza wykazała natomiast, że w gminach miejsko-wiejskich i wiejskich istotny, pozytywny wpływ na efektywność ma stopień wykształcenia radnych gminy23. Radni z wyższym wykształceniem są lepiej przygotowani do spełniania swoich obowiązków w dzisiejszych warunkach, gdy niezbędna wydaje się wiedza o państwie, prawie czy finansach publicznych. Im więcej radnych z wyższym wykształceniem, tym większy zasób kapitału ludzkiego, co w świetle wcześniejszych rozważań może się przyczyniać do lepszego wykorzystania funduszy unijnych, a przez to zwiększać poziom inwestycji w gminie, tym samym poprawiając jej efektywność.

Ażeby poprawić zdolność absorpcji funduszy wspólnotowych, większość JST przeprowadziła szereg procesów dostosowawczych. Według Bieleckiej (2006) w około 64% gmin wyznaczono spośród pracowników gminy osoby odpowiedzialne za pozyskiwanie środków pomocowych, a w 11% badanych gmin wójt wziął na siebie obowiązki związane z wykorzystaniem funduszy z UE (szczególnie w gminach małych). Znacznie rzadziej władze gmin decydowały się na zatrudnienie dodatkowego pracownika, mającego zajmować się tymi kwestiami (34% gmin). Jednocześnie badania wykazały, że przede wszystkim duże gminy miejskie i miejsko-wiejskie zatrudniły dodatkowych pracowników. Mniejsze JST z uwagi na ograniczone zasoby finansowe, a tym samym możliwości angażowania nowych pracowników, napotykały na poważne bariery w wykorzystywaniu środków z UE. Sytuacja taka defaworyzuje szczególnie gminy typu wiejskiego, gdzie zatrudnionym obecnie pracownikom zwiększa się jedynie zakres obowiązków. Są to bardzo często osoby bez merytorycznego przygotowania do opracowywania dokumentacji, niezbędnej do pozyskania funduszy unijnych.

Powyższe rozważania prowadzą do wniosku, że gminy, zwłaszcza wiejskie, powinnny zatrudniać dodatkowych pracowników, których kwalifikacje ułatwią skuteczną ubieganie się o wsparcie z UE. Jednak zatrudnienie dodatkowych urzędników zwiększa koszty własnej administracji, co może oddziaływać negatywnie na efektywność wydatków gminy. Potwierdzają to wyniki estymacji, zgodnie z którymi wydatki na wynagrodzenia i wydatki budżetowe w gminie są zmienną negatywnie skorelowaną z efektywnością wydatków. Szczególnie w przypadku gmin biedniejszych, wydatki na wynagrodzenia stanowią znacznie wyższy udział w wydatkach ogółem. Wysokie wydatki na płace mogą oznaczać, iż gmina ma mniej środków na realizację swoich innych zadań oraz na inwestycje (Mackiewicz i in., 2003)24. Próba zastąpienia w estymacji zmiennej „wydatki na wynagrodzenia” udziałem wydatków na wynagrodzenia w budżecie JST potwierdziła, że im większe relatywnie wydatki na wynagrodzenia, tym niższa efektywność wydatków publicznych w danej gminie.

Z badań Bieleckiej (2006) wynika ponadto, że występuje istotna zależność między wielkością oraz peryferyjnością gminy a wysyłaniem pracowników na płatne szkolenia w zakresie tematyki funduszy wspólnotowych. Im bardziej peryferyjna gmina, tym mniej pracowników jest wysyłanych na takie dodatkowe szkolenia. Można to po części tłumaczyć ograniczonymi zasobami finansowymi pozostającymi do dyspozycji mniejszych jednostek samorządu. Z punktu widzenia szkolenia pracowników gminy leżące bliżej większych ośrodków znajdują się w lepszej sytuacji, jednakże inne czynniki mogą powodować, że sąsiedztwo wielkiego miasta nie jest generalnie dla nich korzystne. Z analizy zmiennych

23 To, że mniejsza zmienna nie jest istotna dla miast na prawach powiatu i gmin miejskich, może wynikać z faktu, że w tych gminach zdecydowana większość członków rady ma wyższe wykształcenie (średnio 56% w gminach miejskich i 78% w miastach na prawach powiatu).
24 Mackiewicz i in. (2003) mówią wprawdzie tylko o wydatkach na administrację, a wydatki na wynagrodzenia jednostek budżetowych w gminie są szerzej kategorią, jednak zasada pozostaje ta sama.
Przyczyny zróżnicowania efektywności

geograficznych przy zastosowaniu regresji tobitowej wynika, iż sąsiedztwo dużej aglomeracji wpływa negatywnie na efektywność gmin miejskich i miejsko-wiejskich\(^{25}\). Możliwym wytłumaczeniem uzyskanej ujemnej zależności może być tendencja do przeprowadzania się za miasto, z jednoczesnym zachowaniem meldunku w mieście, co zmusza gminy okalające duże miasto do tworzenia nowej infrastruktury, ale nie zapewnia im dodatkowych dochodów. Ponadto, mieszkańcy często traktują gminy podmiejskie jako sypialnię, większą jej aktywności lokując w sąsiadującym dużym mieście, a w związku z tym nie korzystają z niektórych dóbr i usług publicznych w swoim miejscu zamieszkania (np. edukacyjnych). Stąd też w szeregu gmin sąsiadujących z dużym ośrodkiem miejskim współczynnik skolaryzacji i poziom nauczania są relatywnie niskie.

Wyniki z tabeli 4.2. potwierdzają za to inny wniosek z rozdziału 3.: zmiana geograficzna, określająca, w jakim zaborze leżał teren danej gminy, okazuje się istotna, chociaż tylko dla gmin wiejskich, i znak jej estymatora jest zgodny z powszechną opinią na temat wpływu zaborów na dzisiejszą Polskę. Mianowicie, gminy wiejskie, leżące na terenach byłego zaboru pruskiego, okazują się, ceteris paribus, najbardziej efektywne, natomiast gminy leżące na terenie zaboru rosyjskiego – najmniej. Ponadto analiza średniego udziału wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetów gmin ogólnie pokazuje, że czynnik ten łączy się z wyższymi inwestycjami: najwięcej per capita inwestują gminy z byłego zaboru pruskiego, a najmniej – z byłego zaboru rosyjskiego.

Należy wyjaśnić jeszcze jedną różnicę między wnioskami z poprzedniego rozdziału a wynikami estymacji tobitowej, a mianowicie kwestię wpływu turystyki na efektywność gmin. Omawiane w rozdziale 3. tabele współczynników efektywności z Aneksu 1. pokażą słabe wyniki efektywności nakładów gmin turystycznych. Przeciwny wynik prezentuje tabela 4.2.: wyższą efektywnością charakteryzują się gminy, do których przyjeżdżają więcej turystów\(^{26}\). Sprzeczność tę być może wyjaśnić fakt, że takie gminy, przy dochodach średnio wyższych niż pozostałe JST, zagością na terenie zaborów na terenie zaboru rosyjskiego – najmniej. Ponadto analiza średniego udziału wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetów gmin ogółem pokazuje, że czynnik ten łączy się z wyższymi inwestycjami: najwięcej per capita inwestują gminy z byłego zaboru pruskiego, a najmniej – z byłego zaboru rosyjskiego.

Wyniki przedstawione w tabeli 4.2. obrazują średni wpływ badanych czynników na efektywność wydatków publicznych w Polsce w poszczególnych typach gmin. Należy jednak rozważyć, jak zmienia się sytuacja na krańcach dystrybucji, czyli dla najmniej i najbardziej efektywnych gmin. Dodatkowo przeprowadzono więc badanie przy zastosowaniu regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin (wyniki zamieszczono w Aneksie 3., tabela A.9.).

W przypadku miast na prawach powiatu wszystkie zmienne egzogeniczne okazują się nieistotne. Oddziałują one na efektywność wydatków publicznych w Polsce w poszczególnych typach gmin. Należy jednak rozważyć, jak zmienia się sytuacja na krańcach dystrybucji, czyli dla najmniej i najbardziej efektywnych gmin. Dodatkowo przeprowadzono więc badanie przy zastosowaniu regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin (wyniki zamieszczono w Aneksie 3., tabela A.9.).

W przypadku miast na prawach powiatu wszystkie zmienne egzogeniczne okazują się nieistotne. Oddziałują one na efektywność wydatków publicznych w Polsce w poszczególnych typach gmin. Należy jednak rozważyć, jak zmienia się sytuacja na krańcach dystrybucji, czyli dla najmniej i najbardziej efektywnych gmin. Dodatkowo przeprowadzono więc badanie przy zastosowaniu regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin (wyniki zamieszczono w Aneksie 3., tabela A.9.).

W przypadku miast na prawach powiatu wszystkie zmienne egzogeniczne okazują się nieistotne. Oddziałują one na efektywność wydatków publicznych w Polsce w poszczególnych typach gmin. Należy jednak rozważyć, jak zmienia się sytuacja na krańcach dystrybucji, czyli dla najmniej i najbardziej efektywnych gmin. Dodatkowo przeprowadzono więc badanie przy zastosowaniu regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin (wyniki zamieszczono w Aneksie 3., tabela A.9.).

W przypadku miast na prawach powiatu wszystkie zmienne egzogeniczne okazują się nieistotne. Oddziałują one na efektywność wydatków publicznych w Polsce w poszczególnych typach gmin. Należy jednak rozważyć, jak zmienia się sytuacja na krańcach dystrybucji, czyli dla najmniej i najbardziej efektywnych gmin. Dodatkowo przeprowadzono więc badanie przy zastosowaniu regresji kwantylowej dla pierwszych i ostatnich 25% dystrybucji dla każdego typu gmin (wyniki zamieszczono w Aneksie 3., tabela A.9.).

25 Co prawda mapy na rysunkach 3.1. i 3.2. pokazują, że w powiatach znajdujących się w pobliżu niektórych dużych miast uzyskana efektywność jest wyższa, ale należy zauważyć, iż dotyczy to tylko niewielkiej liczby aglomeracji. Ponadto należy pamiętać o zastrzeżeniu podanym w przyp. 14. o agregacji wyników z poziomu gmin do poziomu powiatu.

26 Nie znajdziemy jednakże wytłumaczenia, dlaczego zależność ta jest istotna tylko dla gmin miejskich i wiejskich. W przypadku miast na prawach powiatu liczba turystów nie wpływa na efektywność wydatków publicznych.

27 Jest to dodatkowy argument za przeprowadzeniem osobnego badania miast na prawach powiatu, w którym przeneśmyśmy przyczyny zaobserwowanych różnic efektywności.
jest bardziej zróżnicowana. Po pierwsze, liczba turystów pozostaje istotna tylko dla najbardziej efektywnych gmin wiejskich. Oznacza to, że mało efektywne gminy wiejskie i miejskie nie potrafią czerpać korzyści z napływu turystów i rozwoju turystyki. Po drugie, w przypadku gmin wiejskich, zarówno najmniej, jak i najbardziej efektywnych, istotna okazała się liczba prywatnych podmiotów gospodarczych. Ponadto, dla gmin wiejskich o niskiej efektywności wydatków istotny, pozytywny wpływ na efektywność wywiera bliskość wielkiego miasta. Sugeruje to, że gminy wiejskie, które słabo wypełniają swoje zadania, korzystają na bliskości wielkiego miasta.

Wiele analiz efektywności wydatków JST, wspomnianych wcześniej w przeglądzie literatury, podkreśla wpływ społeczeństwa obywatelskiego (Casiraghi i in., 2008), frekwencji wyborczej (Borge i in., 2008) i orientacji politycznej władzy samorządowej (Borge i Naper, 2006) na efektywność. Również Swianiewicz (2007), badając polskie gminy, pokazuje, że JST mało efektywne, „pasywne”, które nie uzyskały żadnych środków z UE, to gminy, gdzie występuje „mała elita lokalna”, zainteresowana raczej utrzymaniem status quo niż innowacjami. Inną kategorią gmin pasywnych według Swianiewicza są gminy wiejskie o postawie roszczeniowej oraz niskich aspiracjach społeczności lokalnej, gdzie brakuje ważnych oddolnych inicjatyw rozwojowych. W ramach niniejszego badania, ze względu na dużą liczbę lokalnych komitetów wyborczych sprawujących władzę w gminach, nie była możliwa identyfikacja poglądów politycznych władz w poszczególnych gminach. Korelacja między wskaźnikami efektywności a orientacją polityczną partii zwycięskiej w danej gminie w wyborach parlamentarnych w 2005 r. jest bardzo niska, co może sugerować, że społeczeństwo nie wiąże ze sobą kwestii polityki centralnej i lokalnej. Istotna jest za to korelacja między wysokością wskaźników efektywności a frekwencją w wyborach samorządowych w 2006 r. Dla wszystkich typów gmin jest to zależność negatywna, czyli im niższa efektywność, tym większa frekwencja. Nie musi to jednak oznaczać mobilizacji zwolenników zmiany władz, ponieważ korelacja pomiędzy efektywnością a faktem, czy zmieniono wójtę (burmistrza lub prezydenta), czy też nie, jest niestatsystyczna. Niemniej, otrzymane wyniki sugerują, że im gmina efektywniej wydatkuje publiczne środki, tym partycypacja społeczeństwa w wyborach lokalnych jest niższa. Może to świadczyć o stosunkowo słabo rozwiniętym społeczeństwie obywatelskim w Polsce.
Celem niniejszej pracy było zbadanie efektywności wydatków sektora publicznego na szczeblu samorządu lokalnego i wyjaśnienie różnic w poziomach tej efektywności. Ze względu na ograniczoną dostępność danych, analiza została przeprowadzona dla trzech obszarów działalności samorządu: i) gospodarki komunalnej i ochrony środowiska, ii) oświaty i wychowania, oraz iii) administracji publicznej.

Uzyskane wyniki pozwalają sądzić, że istnieje dość duży stopień marnotrawienia zasobów publicznych w polskich gminach. Miasta na prawach powiatu przy obecnych nakładach mogłyby osiągać średnio wyniki wyższe o 27% (przy założeniu pełnej efektywności), gminy miejskie – o 44%, gminy miejsko-wiejskie – o 29%, a gminy wiejskie – o 77%. Otrzymane wyniki pokazują, iż relatywnie, w porównaniu z najlepszymi gminami danego typu, największe stopień marnotrawienia zasobów, a tym samym pole do poprawy efektywności występuje w gminach wiejskich.

Wskaźniki efektywności gmin w trzech badanych obszarach są zróżnicowane. Współczynniki efektywności wydatków na oświatę i wychowanie charakteryzują się najmniejszym zróżnicowaniem, co prawdopodobnie wynika ze standaryzacji systemu edukacji oraz finansowania w dużej części poprzez subwencję oświatową. Wydatki na administrację publiczną cechują relatywnie wysoka efektywność nakładów oraz przeciętnie niska efektywność wyników. Może być to uzasadnione dużym zróżnicowaniem poziomu kapitału ludzkiego w administracji samorządowej, który wpływa na jakość zarządzania wydatkowymi środkami. Największe różnice wykazują wskaźniki efektywności wydatków poniższych na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska. Obecnie nakłady gmin w tym obszarze są relatywnie wysokie, ze względu na wykorzystanie środków unijnych do tworzenia infrastruktury oraz finansowanie inwestycji ekologicznych, efekty ich będą jednak odczuwalne dopiero w dłuższym okresie.

Badanie DEA pokazało, że wspolną cechą gmin efektywnych jest wysoki udział wydatków inwestycyjnych w budżecie gminy. Z kolei JST o niskim poziomie wskaźników efektywności charakteryzuje się przeważnie niskim udziałem inwestycji w całkowitych wydatkach. Poglądana analiza przyczyn zróżnicowania poziomu efektywności pomiędzy poszczególnymi gminami, przeprowadzona za pomocą regresji tobitowej, wykazała, iż istotnym czynnikiem wpływającym na efektywność wydatków publicznych jest absorpcja środków z Unii Europejskiej, których większość przeznaczana jest właśnie na inwestycje infrastrukturalne i środowiskowe. Ponadto gminy o wyższych dochodach budżetowych i większej populacji charakteryzują się lepszą efektywnością oraz relatywnie więcej inwestują. Z kolei wydatki na wynagrodzenia jednostek budżetowych w gminie są zmiennymi negatywnie skorelowanymi z efektywnością wydatków ogółem. Wysokie wydatki na płace mogą oznaczać, iż gmina dysponuje mniejszymi środkami na realizację swoich zadań oraz na inwestycje.

Zauważa, że podjęcie odpowiednich działań na szczeblu centralnym, mających na celu wyrównanie szans na fundusze unijne pomiędzy gminami większymi i mniejszymi gminami wiejskimi,
postępować będzie proces marginalizacji tej drugiej grupy JST, zwłaszcza że takie gminy nie są w stanie samodzielnie wyrównać różnic dotyczących doświadczenia w staraniu się o fundusze wspólnotowe. Niezbędna jest również pomoc dla tych gmin, które ze względu na niski poziom kapitału społecznego, jak również z powodu sporów w obrębie władz i społeczności lokalnych (Swianiewicz, 2007), nie są w stanie sformułować jasnej i stabilnej polityki rozwojowej, która przekładałaby się potem na skuteczne wykorzystanie funduszy europejskich.


W. Misiąg (red.), *Wzorowy urząd, czyli jak usprawnić administrację samorządową, jak mierzyć jej zadania i wyniki*, IBnGR, Warszawa 2005.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Gmina miejska</th>
<th>Gmina miejsko-wiejska</th>
<th>Gmina wiejska</th>
<th>Miasta na prawach</th>
<th>Miejsca na prawach</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brzeżany W-M</td>
<td>Brzeżany LDKZ</td>
<td>Brzeżany LDKZ</td>
<td>1,00</td>
<td>Lodz LDKZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Kędrzyn W-M</td>
<td>Kędrzyn LDKZ</td>
<td>Kędrzyn LDKZ</td>
<td>1,00</td>
<td>Płock MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Lecha POM</td>
<td>Lecha LDKZ</td>
<td>Lecha LDKZ</td>
<td>1,00</td>
<td>Siedlce MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrowiec ŚW. ŚW.</td>
<td>Ostrowiec ŚW. ŚW.</td>
<td>Ostrowiec ŚW. ŚW.</td>
<td>1,00</td>
<td>Swidnica MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Węgrowskie LWP</td>
<td>Węgrowskie LWP</td>
<td>Węgrowskie LWP</td>
<td>1,00</td>
<td>Toruń LDKZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Wysokie Maz. PDL</td>
<td>Wysokie Maz. PDL</td>
<td>Wysokie Maz. PDL</td>
<td>1,00</td>
<td>Bobrowniki ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Zary LBU</td>
<td>Zary LBU</td>
<td>Zary LBU</td>
<td>0,95</td>
<td>Poznań LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Darłowo ZPM</td>
<td>Darłowo ZPM</td>
<td>Darłowo ZPM</td>
<td>0,95</td>
<td>Dobrze ZPM</td>
</tr>
<tr>
<td>Stalowa Wola PKR</td>
<td>Stalowa Wola PKR</td>
<td>Stalowa Wola PKR</td>
<td>0,92</td>
<td>Warszawa MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Kościelna POM</td>
<td>Kościelna POM</td>
<td>Kościelna POM</td>
<td>0,91</td>
<td>Radom DŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Józefów MAZ</td>
<td>Józefów MAZ</td>
<td>Józefów MAZ</td>
<td>0,86</td>
<td>Pawłowice MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Gorzów LWP</td>
<td>Gorzów LWP</td>
<td>Gorzów LWP</td>
<td>0,86</td>
<td>Lublin LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Radomsko LDKZ</td>
<td>Radomsko LDKZ</td>
<td>Radomsko LDKZ</td>
<td>0,85</td>
<td>Kielce ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawiercie ŚL</td>
<td>Zawiercie ŚL</td>
<td>Zawiercie ŚL</td>
<td>0,83</td>
<td>Kraków LDKZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Zgorzelec LDKZ</td>
<td>Zgorzelec LDKZ</td>
<td>Zgorzelec LDKZ</td>
<td>0,80</td>
<td>Strzegom SRO</td>
</tr>
<tr>
<td>Jawor LWP</td>
<td>Jawor LWP</td>
<td>Jawor LWP</td>
<td>0,79</td>
<td>Legnica LDKZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Racibórz LDKZ</td>
<td>Racibórz LDKZ</td>
<td>Racibórz LDKZ</td>
<td>0,78</td>
<td>Kielce ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Sędziszów ŚL</td>
<td>Sędziszów ŚL</td>
<td>Sędziszów ŚL</td>
<td>0,76</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Trzebnicki POM</td>
<td>Trzebnicki POM</td>
<td>Trzebnicki POM</td>
<td>0,76</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Włocławek POM</td>
<td>Włocławek POM</td>
<td>Włocławek POM</td>
<td>0,72</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Stargard Szt. ZPM</td>
<td>Stargard Szt. ZPM</td>
<td>Stargard Szt. ZPM</td>
<td>0,71</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Puławski POM</td>
<td>Puławski POM</td>
<td>Puławski POM</td>
<td>0,71</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>Szczytno LDKZ</td>
<td>Szczytno LDKZ</td>
<td>Szczytno LDKZ</td>
<td>0,70</td>
<td>Wrocław LWP</td>
</tr>
<tr>
<td>...</td>
<td>...</td>
<td>...</td>
<td>...</td>
<td>...</td>
</tr>
</tbody>
</table>

źródło: opracowanie własne.
### Tabela A.2. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność nakładów

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach powiatu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brzeg OPO</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Łódź LDZ 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Kątyrzyn W-M</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Płock MAZ 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Leba POM</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Suwałki WLP 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostrowiec Św.</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Pachołów WLP 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Wągrowiec WLP</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Piaski WLP 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Wysokie Maz. PDL</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>Bobrowniki Śl. 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Zgierz LDZ</td>
<td>0,96</td>
<td>0,99</td>
<td>Piastów MAZ 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Stałów Wola POM</td>
<td>0,94</td>
<td>0,99</td>
<td>Radziejowice WLP 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Skarżysko-Kam. SW</td>
<td>0,94</td>
<td>0,97</td>
<td>Tomaszów Lub. LBL 0,98</td>
</tr>
<tr>
<td>Bielawa DSL</td>
<td>0,94</td>
<td>0,95</td>
<td>Jastrzębie LBL 0,98</td>
</tr>
<tr>
<td>Zary LBU</td>
<td>0,94</td>
<td>0,95</td>
<td>Siekierki PDL 0,97</td>
</tr>
<tr>
<td>Jeziorońcow-K-P</td>
<td>0,93</td>
<td>0,95</td>
<td>Chojów Sudecki DŚL 0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Olęśnica DŚL</td>
<td>0,92</td>
<td>0,94</td>
<td>Zabrzał Śl. 0,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawiercie ŚL</td>
<td>0,91</td>
<td>0,93</td>
<td>Konepica LBL 0,93</td>
</tr>
<tr>
<td>Dzierżoniów DŚL</td>
<td>0,90</td>
<td>0,91</td>
<td>Bielsk Podlaski PDL 0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Radomsko LDZ</td>
<td>0,90</td>
<td>0,91</td>
<td>Górnido LDZ 0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Kościelecyna POM</td>
<td>0,90</td>
<td>0,91</td>
<td>Kononiki WLP 0,97</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubawa DŚL</td>
<td>0,89</td>
<td>0,90</td>
<td>Zebrzydowice K-P 0,84</td>
</tr>
<tr>
<td>Starogard Szcz. ZPM</td>
<td>0,89</td>
<td>0,89</td>
<td>Zielona Góra LDZ 0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Świdnik LBL</td>
<td>0,89</td>
<td>0,89</td>
<td>Boronowice ŚL 0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Golub-Dobrzyń K-P</td>
<td>0,88</td>
<td>0,89</td>
<td>Braniewo W-M 0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Gniezno WLP</td>
<td>0,87</td>
<td>0,89</td>
<td>Międzylesie LBL 0,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraków PDP</td>
<td>0,48</td>
<td>0,53</td>
<td>Puszczykowice ŚL 0,43</td>
</tr>
<tr>
<td>Sułówkowice MAZ</td>
<td>0,48</td>
<td>0,53</td>
<td>Bielsk Podlaski PDL 0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Skoczów POM</td>
<td>0,47</td>
<td>0,52</td>
<td>Gołuchów LBL 0,53</td>
</tr>
<tr>
<td>Szklarska Poręba DŚL</td>
<td>0,47</td>
<td>0,51</td>
<td>Kędzierzyn-Koźle LDZ 0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Rejowiec Fabr. LBL</td>
<td>0,46</td>
<td>0,51</td>
<td>Pniewy PDL 0,52</td>
</tr>
<tr>
<td>Słoneczek Luń. LBL</td>
<td>0,46</td>
<td>0,51</td>
<td>Słomniki W-M 0,52</td>
</tr>
<tr>
<td>Górowo-Błoś. W-M</td>
<td>0,46</td>
<td>0,50</td>
<td>Zduńska Wola LDZ 0,42</td>
</tr>
<tr>
<td>Zielonka MAZ</td>
<td>0,45</td>
<td>0,50</td>
<td>Zielona Góra LDZ 0,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Nałęczów LBL</td>
<td>0,45</td>
<td>0,48</td>
<td>Jastrzębie LBL 0,47</td>
</tr>
<tr>
<td>Kowal K-P</td>
<td>0,44</td>
<td>0,48</td>
<td>Budy LBL 0,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Raciąj MAZ</td>
<td>0,43</td>
<td>0,47</td>
<td>Suwałki PDL 0,68</td>
</tr>
<tr>
<td>Fel POM</td>
<td>0,42</td>
<td>0,47</td>
<td>Strzyżowice LBL 0,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Miedzybrodzie ZPM</td>
<td>0,40</td>
<td>0,40</td>
<td>Sławników LBL 0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawidz DŚL</td>
<td>0,40</td>
<td>0,40</td>
<td>Ostrowiec WLP 0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>Sławków ŚL</td>
<td>0,39</td>
<td>0,40</td>
<td>Olszówka WLP 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Jastarnia POM</td>
<td>0,36</td>
<td>0,42</td>
<td>Dobrzeń Wielki OPO 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Świdniewo-Działdów DŚL</td>
<td>0,36</td>
<td>0,42</td>
<td>Bobrowniki WLP 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Leżajsk POM</td>
<td>0,35</td>
<td>0,42</td>
<td>Markiowskiego MAZ 0,34</td>
</tr>
<tr>
<td>Łomianki POM</td>
<td>0,31</td>
<td>0,42</td>
<td>Legnicka LUBL 0,33</td>
</tr>
<tr>
<td>Krynica Morska POM</td>
<td>0,29</td>
<td>0,41</td>
<td>Mielno ZPM 0,31</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zdroje: opracowanie własne.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Miasto na prawach powiatu</th>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>( \text{Miasto na prawach powiatu} )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bielsko-Biała</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Kleszczele PDL} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Brodnicza WLP} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Święciechowice ŚL} )</td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Radziony W-M} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Dubieckie PDL} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Warszawa MAZ} )</td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Ciężkowice K-P} )</td>
<td>0,91</td>
<td>( \text{Żełowe Sudecki DŚL} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Sopot POM} )</td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Kościerzyna DŚL} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Odra PDL} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Kraków MDZ} )</td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Wieluń WLP} )</td>
<td>0,99</td>
<td>( \text{Pozoń WLP} )</td>
<td>1,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Kościerzyna DŚL} )</td>
<td>0,96</td>
<td>( \text{Puchaczów LBL} )</td>
<td>0,99</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Osieczna WLP} )</td>
<td>0,93</td>
<td>( \text{Szczecin ZPM} )</td>
<td>0,96</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Warszawa MAZ} )</td>
<td>1,00</td>
<td>( \text{Gniezno WLP} )</td>
<td>0,97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Kościerzyna DŚL} )</td>
<td>0,97</td>
<td>( \text{Radom MAZ} )</td>
<td>0,97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Gdańsk POM} )</td>
<td>0,56</td>
<td>( \text{Gdynia POM} )</td>
<td>0,87</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Drawsko Pom. POM} )</td>
<td>0,60</td>
<td>( \text{Kościerzyna DŚL} )</td>
<td>0,92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,51</td>
<td>( \text{Kościerzyna DŚL} )</td>
<td>0,92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,58</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,53</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,52</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Olsztyn POM} )</td>
<td>0,87</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,51</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,82</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,81</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,74</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,72</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,70</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,68</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,66</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,64</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,62</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,60</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,58</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,56</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,54</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,52</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,50</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,48</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,46</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,44</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,42</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,40</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,38</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,36</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,34</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,32</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,30</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,28</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,26</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,24</td>
<td>( \text{Suwałki POM} )</td>
<td>0,49</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zródeło: opracowanie własne.
Tabela A.4. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność nakładów

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach gminy</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ostrzeszów DSL</td>
<td>1,09 Kleszczele PDL</td>
<td>1,09 Brudzica WLP</td>
<td>1,00 Świeciechowice ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Karpacki DSL</td>
<td>1,00 Rydyma WLP</td>
<td>1,00 Dąblice Cerk. PDL</td>
<td>1,00 Warszawa MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Kęty W-M</td>
<td>1,00 Supraśl PDL</td>
<td>0,91 Jeziórowe Sudecki DŚL</td>
<td>1,00 Sopot POM</td>
</tr>
<tr>
<td>Pieszyce DSL</td>
<td>1,00 Blachownia ŚL</td>
<td>0,90 Ota PDL</td>
<td>1,00 Kraków MLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Podkowa Leśna MAZ</td>
<td>1,00 Barło DŚL</td>
<td>0,86 Resaw ZPM</td>
<td>1,00 Poznań WLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Puszczykowo WLP</td>
<td>1,00 Koźmin Wielkop. WLP</td>
<td>0,85 Stare Słupieckie ŚL</td>
<td>1,00 Piaski Małopolskie ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Koży reactions</td>
<td>0,99 Czarny Bialost. PDL</td>
<td>0,85 Sierakowice C-P</td>
<td>1,00 Sniatyn Małopolskie ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Szczawnica-Zdroj DSL</td>
<td>0,95 Rząbki PDL</td>
<td>0,85 Bobrowniki ŚL</td>
<td>0,97 Łódź LBD</td>
</tr>
<tr>
<td>Poreba ŚL</td>
<td>0,95 Bystrzyca K. LBD</td>
<td>0,85 Brzeziny LBD</td>
<td>0,97 Jelenia Góra DŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Milańczew MAZ</td>
<td>0,94 Wieluń LBD</td>
<td>0,85 Radziejów K-P</td>
<td>0,96 Wrocław DŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>WojewództwoŚL</td>
<td>0,94 Działoszyce ŚW</td>
<td>0,84 Dobra ZPM</td>
<td>0,95 Szczecin ZPM</td>
</tr>
<tr>
<td>Polanica-Zdroj DSL</td>
<td>0,92 Pakaś K-P</td>
<td>0,84 Płock MAZ</td>
<td>0,94 Zabrze ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Zakopane MAZ</td>
<td>0,96 Niemcza DSL</td>
<td>0,84 Bolesławiec DŚL</td>
<td>0,94 Zory ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Bielsko Gmina</td>
<td>0,90 Szamotuły WLP</td>
<td>0,84 Ostrzycko WLP</td>
<td>0,93 Lublin LBL</td>
</tr>
<tr>
<td>Skarżysko-Kam. ŚW</td>
<td>0,89 Nysa POM</td>
<td>0,83 Chojniów DŚL</td>
<td>0,92 Zielona Góra LBU</td>
</tr>
<tr>
<td>Wągrowiec WLP</td>
<td>0,89 Lubliniec ŚL</td>
<td>0,83 Głowno LBD</td>
<td>0,91 Skiermanskie LBD</td>
</tr>
<tr>
<td>Lidzbark Warm. W-M</td>
<td>0,88 Ząbcone DŚL</td>
<td>0,83 Bielsk Podlaski PDL</td>
<td>0,91 Soosowie ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Nowa Ruda DSL</td>
<td>0,87 Gryfów Śląski DŚL</td>
<td>0,83 Wałim DŚL</td>
<td>0,90 Bytom ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Zgorzelec LBD</td>
<td>0,87 Jedrzejów ŚL</td>
<td>0,83 Komorniki WLP</td>
<td>0,89 Główczyce ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Sandomierze ŚW</td>
<td>0,84 Bielsko-Biała MAZ</td>
<td>0,83 Złotowskie LBD</td>
<td>0,83 Kowno ZPM</td>
</tr>
<tr>
<td>Świdnica-Zdroj DSL</td>
<td>0,83 Łądek-Zdroj DŚL</td>
<td>0,83 Raciąż K-P</td>
<td>0,83 Stargard Pomorski ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Kowary DSL</td>
<td>0,83 Złocieniec ZPM</td>
<td>0,83 Krościenek Wyz. PRK</td>
<td>0,88 Świnoujście ZPM</td>
</tr>
<tr>
<td>Krasnica LBL</td>
<td>0,83 Lubawka DŚL</td>
<td>0,82 Radków ŚW</td>
<td>0,88 Ełbląg W-M</td>
</tr>
<tr>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>N. Miasto Lub. W-M</td>
<td>0,53 Zamość WLP</td>
<td>0,48 Zagórze LBD</td>
<td>0,43 Krośno POM</td>
</tr>
<tr>
<td>Wolin ZPM</td>
<td>0,53 Berezek Wielkop. WLP</td>
<td>0,48 Nadarzyn MAZ</td>
<td>0,43 Czesòw POM</td>
</tr>
<tr>
<td>Międzyrzecz ZPM</td>
<td>0,52 Nowogrodziec DŚL</td>
<td>0,48 Bierzwnik ZPM</td>
<td>0,43 Sępólno POM</td>
</tr>
<tr>
<td>Krośnicewice LBDZ</td>
<td>0,51 Rzepin LBL</td>
<td>0,48 Pawłowice ŚL</td>
<td>0,42 Siedlce MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Kląci Wielkop. WLP</td>
<td>0,51 Polanica ŚW</td>
<td>0,48 Świątynia K-P</td>
<td>0,42 Radoszyce MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Skórcz ZPM</td>
<td>0,50 Leśnica LBL</td>
<td>0,47 Brudzew WLP</td>
<td>0,42 Bieszczady-Biała ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Kolno PDL</td>
<td>0,49 Białystok Piaski W-M</td>
<td>0,47 Racibórz LBD</td>
<td>0,41 Dobromierz Górkica ŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Hieronim ŚL</td>
<td>0,49 Chorzelów MAZ</td>
<td>0,47 Raduń DŚL</td>
<td>0,41 Bęk MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Maszewo ZPM</td>
<td>0,48 Jedwabne PDL</td>
<td>0,47 Łyse ZPM</td>
<td>0,41 Kielce WLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Jastarnia POM</td>
<td>0,48 Torzym LBL</td>
<td>0,47 Lubień K-P</td>
<td>0,41 Toruń P-M</td>
</tr>
<tr>
<td>Dąbie WLP</td>
<td>0,48 Borne Sułkowskiego ZPM</td>
<td>0,46 Bobrowniki K-P</td>
<td>0,41 Kalisz WLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Żelewo W-M</td>
<td>0,47 Polanowic ZPM</td>
<td>0,46 Młynany MAZ</td>
<td>0,41 Olsztyń W-M</td>
</tr>
<tr>
<td>Heł POM</td>
<td>0,45 Pasym W-M</td>
<td>0,45 Sierakowice POM</td>
<td>0,41 Legnica DŚL</td>
</tr>
<tr>
<td>Rajdowice Fabr. LBL</td>
<td>0,45 Kalisz Pomorski POM</td>
<td>0,45 Czerniaków K-P</td>
<td>0,41 Łomża PDL</td>
</tr>
<tr>
<td>Krynica-Morska POM</td>
<td>0,44 Ratan MAZ</td>
<td>0,45 Przelewice ZPM</td>
<td>0,40 Bielsko-Bydgoszcz LBL</td>
</tr>
<tr>
<td>Wąskladowskie POM</td>
<td>0,43 Badyniec W-M</td>
<td>0,43 Uście Gorlickie MLP</td>
<td>0,40 Wałbrzych K-P</td>
</tr>
<tr>
<td>Łaskarzew MAZ</td>
<td>0,43 Bogatynia DŚL</td>
<td>0,43 Osieczna DŚL</td>
<td>0,40 Leszno WLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Knyżyn PDL</td>
<td>0,42 Bolesławiec ZPM</td>
<td>0,43 Żegocina MLP</td>
<td>0,40 Tamów MLP</td>
</tr>
<tr>
<td>Rajgród PDL</td>
<td>0,42 Górowski K-P</td>
<td>0,42 Gniewino POM</td>
<td>0,39 Sarwatki PDL</td>
</tr>
<tr>
<td>Pniewy WLP</td>
<td>0,41 Półwieś DŚL</td>
<td>0,40 Solina POM</td>
<td>0,37 Chełm LBL</td>
</tr>
<tr>
<td>Nałęczów LBL</td>
<td>0,40 Drzewicz ZPM</td>
<td>0,37 Przykopa WLP</td>
<td>0,37 Ostróda MAZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Łęknica LBL</td>
<td>0,34 Kleszew DSL</td>
<td>0,30 Świeciek LAS</td>
<td>0,34 Nowy Sącz MLP</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Źródło: opracowanie własne.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Elk W-M</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Józefów MAZ</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Leba POM</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Mielec PKR</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Wysokie Maz. PDL</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Kościerzyna POM</td>
<td>0,80</td>
<td>0,80</td>
<td>0,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogoźno WLP</td>
<td>0,78</td>
<td>0,78</td>
<td>0,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Brzeg OPO</td>
<td>0,69</td>
<td>0,69</td>
<td>0,69</td>
</tr>
<tr>
<td>Chojnicka POM</td>
<td>0,66</td>
<td>0,66</td>
<td>0,66</td>
</tr>
<tr>
<td>Szalowa Wola PKR</td>
<td>0,58</td>
<td>0,58</td>
<td>0,58</td>
</tr>
<tr>
<td>Pniewy WLP</td>
<td>0,57</td>
<td>0,57</td>
<td>0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>Rydzyń Wł.</td>
<td>0,56</td>
<td>0,56</td>
<td>0,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Zywicz WLP</td>
<td>0,56</td>
<td>0,56</td>
<td>0,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Godz-Dobrzyń K-P</td>
<td>0,55</td>
<td>0,55</td>
<td>0,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Pła WLP</td>
<td>0,52</td>
<td>0,52</td>
<td>0,52</td>
</tr>
<tr>
<td>Gliwice DSH</td>
<td>0,49</td>
<td>0,49</td>
<td>0,49</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawiercie ŚL</td>
<td>0,47</td>
<td>0,47</td>
<td>0,47</td>
</tr>
<tr>
<td>Puławy WLB</td>
<td>0,47</td>
<td>0,47</td>
<td>0,47</td>
</tr>
<tr>
<td>Leknica LBU</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>N. Miaslo Lub. W-M</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Brzeszczyn DLD</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Maków Maz. MAZ</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Mszana Dolna MLA</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Krotoszyn WLP</td>
<td>0,99</td>
<td>0,99</td>
<td>0,99</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobyłka MAZ</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>Dąbie WLP</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>Niezawa K-P</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>Górówko Baw. W-M</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>Laskarzew MAZ</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>Iłża MAZ</td>
<td>0,08</td>
<td>0,08</td>
<td>0,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Tarnogrod LBL</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Piła Górna DSH</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Rady mouth PKR</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Mazewo ZPM</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Kiszewo W-L</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Wejce wski SL</td>
<td>0,06</td>
<td>0,06</td>
<td>0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>Grybów MLA</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Aneks 1**

**Tabela A.5. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność wyników**

**źródło:** opracowanie własne.
### Tabela A.6. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność nakładów

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach</th>
<th>Gminy miejskie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bielsko-Biała</td>
<td>Bielsko-Biała</td>
<td>Bielsko-Biała</td>
<td>Bielsko-Biała</td>
<td>Bielsko-Biała</td>
</tr>
<tr>
<td>Bydgoszcz</td>
<td>Bydgoszcz</td>
<td>Bydgoszcz</td>
<td>Bydgoszcz</td>
<td>Bydgoszcz</td>
</tr>
<tr>
<td>Gdynia</td>
<td>Gdynia</td>
<td>Gdynia</td>
<td>Gdynia</td>
<td>Gdynia</td>
</tr>
<tr>
<td>Katowice</td>
<td>Katowice</td>
<td>Katowice</td>
<td>Katowice</td>
<td>Katowice</td>
</tr>
<tr>
<td>Szczecin</td>
<td>Szczecin</td>
<td>Szczecin</td>
<td>Szczecin</td>
<td>Szczecin</td>
</tr>
</tbody>
</table>

źródło: opracowanie własne.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Braniewo W-M</td>
<td>1,00</td>
<td>Dzierżoniów POM</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Kamieniec Gorzowski D</td>
<td>1,00</td>
<td>Płońsk D</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Koleborz ZPM</td>
<td>1,00</td>
<td>Śrem WLP</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubin DŚL</td>
<td>1,00</td>
<td>Złocieniec ZPM</td>
<td>1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Prawieński Gdańsk POM</td>
<td>1,00</td>
<td>Nowy Staw POM</td>
<td>0,99</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamągiński LBL</td>
<td>1,00</td>
<td>Lubliniec ŚL</td>
<td>0,98</td>
</tr>
<tr>
<td>Kościański WLP</td>
<td>1,00</td>
<td>Nysa OPO</td>
<td>0,96</td>
</tr>
<tr>
<td>Bolesławiecki DŚL</td>
<td>0,99</td>
<td>ZdRosławieckie OPO</td>
<td>0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Chojnicki POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Jarocin WLP</td>
<td>0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Jastarniński POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Dwignów ZPM</td>
<td>0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Pack POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Łęczna LBL</td>
<td>0,94</td>
</tr>
<tr>
<td>Szczecinecki ZPM</td>
<td>0,99</td>
<td>Świebodzin LBU</td>
<td>0,93</td>
</tr>
<tr>
<td>Tczew POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Bartliniec ZPM</td>
<td>0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Ustka POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Bytów POM</td>
<td>0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Władysławowo POM</td>
<td>0,99</td>
<td>Ormęta W-M</td>
<td>0,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Kętrzyński W-M</td>
<td>0,99</td>
<td>Karlino ZPM</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Walcz ZPM</td>
<td>0,99</td>
<td>Sołectwo K-P</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Zambrowski PDL</td>
<td>0,99</td>
<td>Świecie K-P</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Złotoroński WLP</td>
<td>0,99</td>
<td>Kościerzyna M-W</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>Bresy OPO</td>
<td>0,98</td>
<td>Krakowice OPO</td>
<td>0,90</td>
</tr>
<tr>
<td>Czarnowiecki WLP</td>
<td>0,98</td>
<td>Międzyrzecze LBU</td>
<td>0,90</td>
</tr>
<tr>
<td>Czchów POM</td>
<td>0,98</td>
<td>Szamotuly WLP</td>
<td>0,90</td>
</tr>
<tr>
<td>Giżycko W-M</td>
<td>0,98</td>
<td>Pełczynce ZPM</td>
<td>0,90</td>
</tr>
<tr>
<td>...</td>
<td>...</td>
<td>...</td>
<td>...</td>
</tr>
<tr>
<td>Milanówka MAZ</td>
<td>0,52</td>
<td>Kępnowo K-P</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Świętosław-Zdrój DŚL</td>
<td>0,51</td>
<td>Kobylnica WLP</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Puzyckowski WLP</td>
<td>0,50</td>
<td>Korytnica MLP</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Jordanów MLP</td>
<td>0,48</td>
<td>Świątniki Górne MLP</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Skórzewski POM</td>
<td>0,48</td>
<td>Kosów Łęczycki MAZ</td>
<td>0,24</td>
</tr>
<tr>
<td>Wojciechowicze DŚL</td>
<td>0,48</td>
<td>Biała ZPM</td>
<td>0,23</td>
</tr>
<tr>
<td>Smigielski WLP</td>
<td>0,48</td>
<td>Tykocin MLP</td>
<td>0,23</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwoleński MAZ</td>
<td>0,46</td>
<td>Żagierz PKR</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Biały MAZ</td>
<td>0,45</td>
<td>Maków Podhalański MLP</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Czarna Woda POM</td>
<td>0,42</td>
<td>Cmielow ŚW</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Kąpiel Wielkop. WLP</td>
<td>0,42</td>
<td>Nowy Wiśnicz MLP</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Lipsk PDL</td>
<td>0,42</td>
<td>Wojnicz MLP</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>Piszczewski WLP</td>
<td>0,41</td>
<td>Pińczów PKR</td>
<td>0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Żeleźniak W-M</td>
<td>0,40</td>
<td>Lędziny MAZ</td>
<td>0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Dąbrowski WLP</td>
<td>0,36</td>
<td>Nieszyńce MAZ</td>
<td>0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Drohiczynski PDL</td>
<td>0,35</td>
<td>Działoszyce ŚW</td>
<td>0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Józefówski MAZ</td>
<td>0,35</td>
<td>Biece MLP</td>
<td>0,18</td>
</tr>
<tr>
<td>Marki MAZ</td>
<td>0,34</td>
<td>Tłuszcz MAZ</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>Imielnik ŚL</td>
<td>0,30</td>
<td>Kożuchów ŚL</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalwaria Zebrzydowska</td>
<td>0,26</td>
<td>Zakliczyk MAZ</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>Ragniński PDL</td>
<td>0,25</td>
<td>Ciechocinek MLP</td>
<td>0,15</td>
</tr>
<tr>
<td>Kobyła MAZ</td>
<td>0,16</td>
<td>Rydlów MLP</td>
<td>0,10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zródeł: opracowanie własne.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach</th>
<th>Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska - efektywność nakładów</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Braniewo W-M</td>
<td>1,00</td>
<td>Dzierżonió POM</td>
<td>1,00</td>
<td>Elblag W-M 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Kamieniec Góra DŚL</td>
<td>1,00</td>
<td>Folkowice DŚL</td>
<td>1,00</td>
<td>Elblag ZPM 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubin DŚL</td>
<td>1,00</td>
<td>Radomsko LZD</td>
<td>0,89</td>
<td>Legnica DŚL 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnogród LBL</td>
<td>0,90</td>
<td>Zabierzów POM</td>
<td>0,90</td>
<td>Ladnica DŚL 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Kołobrzeg ZPM</td>
<td>0,90</td>
<td>Aleksandrów LBL</td>
<td>0,90</td>
<td>Legnica MAZ 0,83</td>
</tr>
<tr>
<td>Kościan WLP</td>
<td>0,90</td>
<td>Cracow MAZ</td>
<td>0,83</td>
<td>Łoweznik K-P 0,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Radomsko LIDZ</td>
<td>0,89</td>
<td>Łęczyca LIDZ</td>
<td>0,64</td>
<td>Łęczyca ZPM 0,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Gotyntom MAZ</td>
<td>0,80</td>
<td>Lopienik Górny LBL</td>
<td>0,54</td>
<td>Chelm LBL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Zdunsko Wola LIDZ</td>
<td>0,80</td>
<td>Crzewiniec LBU</td>
<td>0,53</td>
<td>Białałobozów PDL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Zambrów PDL</td>
<td>0,78</td>
<td>Skarszewy POM</td>
<td>0,49</td>
<td>Zbójno K-P 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Śmiężel WLP</td>
<td>0,74</td>
<td>Frampol LBL</td>
<td>0,49</td>
<td>Chorzów ŚL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Tczew POM</td>
<td>0,71</td>
<td>Kaplice POM</td>
<td>0,48</td>
<td>Chorzów ŚL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Augustów PDL</td>
<td>0,70</td>
<td>Augustów PDL</td>
<td>0,42</td>
<td>Chorzów ŚL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Starogard Gdańsk LIDZ</td>
<td>0,68</td>
<td>Pasym W-M</td>
<td>0,47</td>
<td>Bobrowo K-P 0,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Czarna Woda POM</td>
<td>0,68</td>
<td>Anno PDL</td>
<td>0,47</td>
<td>Białałobozów PDL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Ilża MAZ</td>
<td>0,67</td>
<td>Jaworzyna Śląska DŚL</td>
<td>0,46</td>
<td>Białałobozów PDL 0,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Maków Maz. MAZ</td>
<td>0,66</td>
<td>Byczyna POM</td>
<td>0,46</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Tomaszów Maz. LIDZ</td>
<td>0,65</td>
<td>Wołoczyn POM</td>
<td>0,46</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Zgorze LIDZ</td>
<td>0,65</td>
<td>Omża W-M</td>
<td>0,44</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Świdnik LBL</td>
<td>0,64</td>
<td>Kietrzyk POM</td>
<td>0,42</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Obryczko WLP</td>
<td>0,63</td>
<td>Milomyl M-W</td>
<td>0,41</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Kętrzyn W-M</td>
<td>0,63</td>
<td>Jarocin WLP</td>
<td>0,41</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Przeworsk PKR</td>
<td>0,62</td>
<td>Daleszycy SW</td>
<td>0,40</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Żywce ŚL</td>
<td>0,13</td>
<td>Skrzek MAZ</td>
<td>0,05</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Brotnik PDL</td>
<td>0,12</td>
<td>Tańdyk W-M</td>
<td>0,05</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogoźno WLP</td>
<td>0,12</td>
<td>Mużyna MLP</td>
<td>0,05</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Polaniec-Zdroj DŚL</td>
<td>0,12</td>
<td>Cinawa DŚL</td>
<td>0,05</td>
<td>Grodzisko Wielkop. LBU 0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Jastarnia POM</td>
<td>0,12</td>
<td>Zakrzyczeń MAZ</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Leba POM</td>
<td>0,12</td>
<td>Twardogóra DŚL</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciechocinek K-P</td>
<td>0,12</td>
<td>Mink DŚL</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Skórze POM</td>
<td>0,12</td>
<td>Regiów LIDZ</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Imielin ŚL</td>
<td>0,11</td>
<td>Borne Sulinowo ZPM</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Lękna LBU</td>
<td>0,11</td>
<td>Niepolomice MLP</td>
<td>0,05</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Milków ŚL</td>
<td>0,11</td>
<td>Lesko PKR</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Wodziuś Śląski ŚL</td>
<td>0,11</td>
<td>Panieczno MAZ</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Wojciesław DŚL</td>
<td>0,11</td>
<td>Żbyszyniec LBU</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Siedlce MAZ</td>
<td>0,09</td>
<td>Uczyniec DŚL</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Raciąż MAZ</td>
<td>0,09</td>
<td>Iława LBU</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Zawadów POM</td>
<td>0,08</td>
<td>Szlichtyngowa LBL</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Józefów MAZ</td>
<td>0,08</td>
<td>Różań MAZ</td>
<td>0,04</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Podkowa Leśna MAZ</td>
<td>0,06</td>
<td>Mikołajki W-M</td>
<td>0,03</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Świętosław-Zdroj DŚL</td>
<td>0,06</td>
<td>Skini WLP</td>
<td>0,03</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Sokółów ŚL</td>
<td>0,06</td>
<td>Szyndzylowice LBL</td>
<td>0,03</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Krynica-Morska POM</td>
<td>0,05</td>
<td>Łomierzecz DŚL</td>
<td>0,03</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Karpacz DŚL</td>
<td>0,05</td>
<td>Kalisz Pomorski ZPM</td>
<td>0,02</td>
<td>Goleniów POM 0,39</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Źródło: opracowanie własne.
Rysunek A.1. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność wyników
Rysunek A.2. Średnia efektywność wydatków publicznych – efektywność nakładów
Rysunek A.3. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność wyników
Rysunek A.4. Średnia efektywność wydatków na oświatę i wychowanie – efektywność nakładów
Rysunek A.5. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność wyników
Rysunek A.6. Średnia efektywność wydatków na administrację publiczną – efektywność nakładów
Rysunek A.7. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność wyników
Rysunek A.8. Średnia efektywność wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – efektywność nakładów
<table>
<thead>
<tr>
<th>Zmienna</th>
<th>Gminy miejskie</th>
<th>Gminy miejsko-wiejskie</th>
<th>Gminy wiejskie</th>
<th>Miasta na prawach powiatu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>q25</strong> dochody</td>
<td>0,00000961</td>
<td>0,000131**</td>
<td>0,0000398</td>
<td>-0,0000346</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> dochody</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> bud</td>
<td>0,0000211</td>
<td>0,0000505</td>
<td>0,0000231</td>
<td>-0,0000733</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> bud</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> środki z UE</td>
<td>0,0000603**</td>
<td>0,0001265**</td>
<td>0,0000603**</td>
<td>0,0001521**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> środki z UE</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> wynagrodzenia</td>
<td>-0,0001752</td>
<td>-0,0005012**</td>
<td>-0,0004269**</td>
<td>-0,0002112</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> wynagrodzenia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> liczba firm prywatnych</td>
<td>0,0019134</td>
<td>-0,0030231</td>
<td>0,0040061</td>
<td>0,0039324</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> liczba firm prywatnych</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> powierzchnia</td>
<td>-0,0003994**</td>
<td>-0,0005938**</td>
<td>-0,0000777</td>
<td>-0,0002796**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> powierzchnia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> siedztwo miasta</td>
<td>-0,023531</td>
<td>-0,0446683**</td>
<td>-0,024953*</td>
<td>-0,0297632*</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> siedztwo miasta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> turystyka</td>
<td>0,0136988</td>
<td>0,0284103</td>
<td>0,0117985</td>
<td>0,0060935</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> turystyka</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> zabór</td>
<td>-0,0051492</td>
<td>0,0145132</td>
<td>-0,0028198</td>
<td>-0,015547</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> zabór</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> populacja</td>
<td>0,00000306**</td>
<td>0,00000297*</td>
<td>0,00000392*</td>
<td>0,00000608**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> populacja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> przyrost</td>
<td>0,0025515</td>
<td>0,0046787</td>
<td>-0,0002691</td>
<td>-0,0051255</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> przyrost</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q25</strong> naturalny wzrost</td>
<td>0,0908007</td>
<td>0,0332286</td>
<td>0,146475**</td>
<td>-0,1138922</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>q75</strong> naturalny wzrost</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* - poziom istotności 0,05; ** - poziom istotności 0,01.