

# GOSPODARKA NARODOWA

2  
(294)

Rok LXXXVIII/XXIX  
kwiecień–czerwiec  
2018  
s. 161–179

---

Szczepan FIGIEL\*

Jacek MICHALAK\*\*

Anna RUTKOWSKA\*\*\*

## Efektywność funkcjonowania urzędów wojewódzkich w Polsce w ujęciu nieparametrycznym<sup>1</sup>

---

**Streszczenie:** Niniejszy artykuł, dotyczący szeroko pojętej problematyki efektywności funkcjonowania administracji publicznej, ma na celu zaprezentowanie wyników badań własnych, których przedmiotem była efektywność funkcjonowania urzędów wojewódzkich w Polsce w latach 2008–2012. Przeprowadzone badania posłużyły do określenia stopnia zróżnicowania efektywności funkcjonowania tych urzędów oraz wskazania potencjalnych przyczyn leżących u podstaw tego zjawiska. Pomiaru efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich dokonano w ujęciu nieparametrycznym przy wykorzystaniu metody DEA. Stwierdzono, że pod względem efektywności funkcjonowania badane urzędy cechuje duże zróżnicowanie. Na podstawie zidentyfikowanych różnic w poziomie efektywności sporządzono także ranking tych urzędów. Wyniki badań wskazują na wyraźne występowanie

---

\* Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Katedra Analizy Rynku i Marketingu; e-mail: sfigiel@uwm.edu.pl

\*\* Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Katedra Analizy Rynku i Marketingu; e-mail: michalak@uwm.edu.pl

\*\*\* Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Katedra Analizy Rynku i Marketingu; e-mail: anna.rutkowska@uwm.edu.pl

<sup>1</sup> W Polsce obecnie funkcjonuje 16 urzędów wojewódzkich: Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy, Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie, Lubuski Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim, Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi, Małopolski Urząd Wojewódzki w Krakowie, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Opolski Urząd Wojewódzki w Opolu, Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku, Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach, Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach, Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie, Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu, Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie. W artykule dla uproszczenia nazwy tych urzędów zapisywane są bez ostatnich członów, czyli bez miejscowości ich funkcjonowania.

efektu skali działania urzędów wojewódzkich, co w praktyce oznacza, że niektóre z nich obsługują zbyt małą liczbę ludności i podmiotów gospodarczych w stosunku do zaangażowanych zasobów i ponoszonych nakładów. W toku przeprowadzonych badań określono również poziom kosztów jednostkowych realizacji wybranych usług administracyjnych, a także relacje liczby pracowników urzędów do liczby analizowanych usług. Wnioski płynące z przeprowadzonych badań stanowiły podstawę do sformułowania rekomendacji dotyczących podjęcia niezbędnych działań służących poprawie efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich.

**Słowa kluczowe:** administracja publiczna, efektywność, metoda DEA

**Kody klasyfikacji JEL:** H70, H83

---

Artykuł nadesłany 8 listopada 2017 r., zaakceptowany 25 kwietnia 2018 r.

---

## Wstęp

Funkcjonowanie administracji publicznej powinno służyć podnoszeniu dobrobytu społeczeństwa poprzez efektywnie działające struktury, ale także dążeniu do stworzenia korzystnego klimatu inwestycyjnego i poprawy konkurencyjności gospodarki. Szczególne znaczenie w tym zakresie ma obniżanie kosztów transakcyjnych i znoszenie barier instytucjonalnych utrudniających prowadzenie działalności gospodarczej. Jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej administracji publicznej jest konieczność dostosowywania sposobu działalności do zmieniających się w wyniku globalizacji i postępu kulturowo-cywilizacyjnego warunków funkcjonowania. Pytanie o efektywność funkcjonowania administracji publicznej jest stawiane stosunkowo rzadko, a jeszcze rzadziej udziela się na nie odpowiedzi, przyjmując *a priori*, iż istnienie administracji jest oczywistą koniecznością wynikająca z określonego ustroju państwa i modelu społeczno-gospodarczego. Odnosi się przy tym wrażenie, iż w ocenie funkcjonowania administracji publicznej najważniejsza jest skuteczność realizacji określonych zadań, zaś ekonomiczna weryfikacja efektywności ich realizacji ma drugorzędne znaczenie. Tymczasem poziom efektywności funkcjonowania sektora publicznego i administracji publicznej nie pozostaje bez wpływu na dobrobyt ekonomiczny społeczeństwa. Uzasadnienie ponoszonych kosztów wobec coraz wyższych wymagań przejrzystości stawianych przez społeczeństwo, a także dokonywanie zmian w sposobie funkcjonowania organizacji implikuje konieczność badań nad efektywnością funkcjonowania administracji publicznej. W nawiązaniu do tych kierunków badawczych, w niniejszym artykule przedstawiono wyniki oceny efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich w Polsce, będących wojewódzkimi jednostkami organizacyjnymi zespolonej administracji rządowej.

## Założenia metodyczne badań

Do pomiaru efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich wykorzystano metodę granicznej analizy danych DEA (*Data Envelopment Analysis*)<sup>2</sup>, zaliczaną do grupy metod nieparametrycznych [Kleine, 2004]. Metoda ta określana jest również jako metoda analizy danych granicznych, bądź metoda analizy efektywności granicznej. Jest ona powszechnie stosowana do oceny efektywności podmiotów prowadzących bardzo różnorodną działalność zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Umożliwia bowiem badania nie tylko komercyjnie funkcjonujących podmiotów gospodarczych, ale także podmiotów zorientowanych na świadczenie usług publicznych. Współcześnie podejmowane są dość liczne próby wykorzystania metody DEA do oceny efektywności sektora publicznego zarówno w skali międzynarodowej, jak i regionalnej czy lokalnej. Badania te, przeprowadzane są najczęściej w odniesieniu do wydatków związanych z poszczególnymi funkcjami administracji publicznej [Afonso, Aubyn, 2004; Alfonso, Fernandes, 2008; Afonso i in., 2005]. Funkcja celu urzędów administracji publicznej odzwierciedla świadczenie usług publicznych zapewniających realizację interesu publicznego. Ze względu na fakt, iż urzędy administracji publicznej nie kierują się w swojej działalności maksymalizacją zysku i nie kreują popytu na świadczone usługi, lecz jedynie go zaspokajają, analiza efektywności przebiegała na podstawie wariantu oszczędnościowego, czyli minimalizującego ponoszone nakłady. Biorąc pod uwagę specyfikę sektora publicznego, do oceny badanych urzędów wojewódzkich zastosowano model zorientowany na nakłady (*input oriented*) [Charnes i in., 1978; Banker i in., 1984].

Pomiar efektywności metodą DEA pozwala na analizę działalności podmiotów, które charakteryzują się wieloma nakładami i wynikami. W ocenie efektywności funkcjonowania urzędów, w kontekście świadczenia najbardziej typowych usług administracyjnych, za zmienne reprezentujące efekty przyjęto liczbę wydanych paszportów oraz liczbę wydanych pozwoleń na budowę obiektu budowlanego. Paszport jest drugim, po dowodzie osobistym, najczęściej wydawanym dokumentem w Polsce. Z roku na rok liczba składanych wniosków paszportowych oraz wydawanych przez urzędy wojewódzkie paszportów rośnie, co dość dobrze odzwierciedla skalę świadczenia usług administracyjnych przez poszczególne urzędy. Natomiast analiza liczby wydanych przez wojewodów pozwoleń na budowę obiektu budowlanego oraz statystyki ruchu budowlanego pośrednio umożliwiają ocenę poszczególnych regionów Polski w kontekście dynamiki ich rozwoju. Można przypuszczać, że liczba wydanych pozwoleń na budowę obiektu budowlanego, a tym samym obciążenie pracowników urzędów wojewódzkich, uzależniona jest od atrakcyjności inwestycyjnej województw.

<sup>2</sup> Szczegółowy opis metody DEA i kryteriów oceny efektywności badanych obiektów znaleźć można m.in. w opracowaniach: Charnes, Cooper [1985: 59–94], Cooper i in. [2007], Charnes i in [1978: 429–444].

Nakłady w ocenie efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich wyrażała wielkość zatrudnienia (w osobach), a także wynagrodzenia oraz wydatki rzeczowe związane z bieżącym funkcjonowaniem urzędu. Dane dotyczące wielkości zatrudnienia zgromadzono opierając się na analizie sprawozdań Z-06 o pracujących, wynagrodzeniach i czasie pracy. Dane dotyczące wydatków rzeczowych (określonych według zapisów klasyfikacji budżetowej) zgromadzono opierając się na analizie kosztów działu 750 – Administracja publiczna, rozdziału 75011 – Urzędy wojewódzkie [Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (DzU 2001, nr 38, poz. 207)]. Wybór nakładów podyktowany był faktem, iż celem głównym przeprowadzonych badań była ocena efektywności związana ze świadczeniem usług z zakresu administracji publicznej przez poszczególne urzędy wojewódzkie. Wydatki rzeczowe w największym zaś stopniu związane są ze świadczeniem tego typu usług. Obejmują one m.in.: zakup materiałów i wyposażenia (§421), zakup energii, w tym opłaty za dostawę energii elektrycznej, cieplnej i innej, gazu i wody (§426), zakup usług remontowych (§427), zakup usług pozostałych, w tym usługi drukarskie, introligatorskie, powielanie, kopiowanie, usługi transportowe, opłaty za usługi pocztowe i telegraficzne, usługi reklamowe, usługi dotyczące ogłoszeń, obwieszczeń, rozprowadzania (§430), zakup usług dostępu do sieci Internet (§435), opłaty z tytułu zakupu usług telekomunikacyjnych świadczonych w ruchomej publicznej sieci telefonicznej (§436), opłaty z tytułu zakupu usług telekomunikacyjnych świadczonych w stacjonarnej publicznej sieci telefonicznej (§437), zakup usług obejmujących tłumaczenia (§438), zakup usług obejmujących wykonanie ekspertyz, analiz i opinii (§439), opłaty za administrowanie i czynsze za budynki, lokale i pomieszczenia garażowe (§440), podróże służbowe krajowe (§441), różne opłaty i składki (§443), szkolenia członków korpusu służby cywilnej (§455), amortyzację (§472), zakup materiałów papierniczych do sprzętu drukarskiego i urządzeń kserograficznych (§474), zakup akcesoriów komputerowych, w tym programów i licencji (§475). Wynagrodzenia dotyczyły wynagrodzeń osobowych pracowników (§401) i dodatkowego wynagrodzenia rocznego (§404). Zakres czasowy badań obejmujący lata 2008–2012 był podyktowany ograniczoną dostępnością porównywalnych danych.

W tabeli 1 przedstawiono wielkości poszczególnych zmiennych efektów i nakładów branych pod uwagę w ocenie efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich. Zakres czasowy badań obejmował lata 2005–2012, przy czym zmienne nakładów z analizowanego okresu zostały uśrednione. Natomiast dane dotyczące liczby paszportów oraz liczby wydanych pozwoleń na budowę obiektu budowlanego stanowią łączną sumę wydanych dokumentów i decyzji administracyjnych z całego okresu. Na poziom kosztów utrzymania urzędu wpływa wielkość zatrudnienia i związane z tym koszty płac, pochodnych od płac, a także skala świadczonych usług znajdująca odzwierciedlenie w wydatkach rzeczowych (bieżących) i inwestycyjnych urzędu.

**Tabela 1. Wielkości zmiennych nakładów i efektów oraz ich statystyki opisowe w badanych urzędach wojewódzkich**

Nazwa urzędu	Wielkość nakładów					Wielkość efektów		
	zatrudnienie	place	pochothane od plac	wydatki rzeczowe	wydatki inwestycyjne	liczba paszportów	liczba pozwoleń	
Dolnośląski Urząd Wojewódzki	708	32642285	5424086	8659366	2431538	861668	3192	
Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki	562	24912704	4162408	18094278	3132358	441064	1858	
Lubelski Urząd Wojewódzki	613	27031528	4554410	10030411	978471	633202	3505	
Lubuski Urząd Wojewódzki	403	17323596	3262276	8696865	1637903	260152	2317	
Łódzki Urząd Wojewódzki	714	30034583	5183144	9588731	1520003	582004	1854	
Małopolski Urząd Wojewódzki	985	38117861	6435582	11902637	3435896	1030070	2934	
Mazowiecki Urząd Wojewódzki	1319	62789071	11171435	15060551	2622616	1524803	3422	
Opolski Urząd Wojewódzki	348	12236551	2050300	5293995	878056	270158	1344	
Podkarpacki Urząd Wojewódzki	609	26490843	4455220	9162642	1643170	693564	700	
Podlaski Urząd Wojewódzki	438	19372224	3043271	5603235	1273420	303468	1496	
Pomorski Urząd Wojewódzki	555	25657074	4421216	11560282	2238004	673682	4781	
Śląski Urząd Wojewódzki	1023	46434138	7806407	17390942	3353825	1530422	2687	
Świętokrzyski Urząd Wojewódzki	392	17540223	2961412	8954448	2363981	259796	1194	
Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki	427	21134855	3492676	14007985	15983007	382861	2575	
Wielkopolski Urząd Wojewódzki	795	36389302	6055103	12324081	5335875	838072	3754	
Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	494	22436691	3771526	5667837	1552808	487092	3291	
Min	348	12236551	2050300	5293995	878056	259796	700	
Max	1319	62789071	11171435	18094278	15983007	1530422	4781	
Średnia	649	28778283	4890654	10749893	3148808	673255	2557	
Odczylenie standardowe	260	12205103	2153150	3791277	3491018	393218	1063	
Współczynnik zmienności (%)	40,13	42,41	44,03	35,27	110,87	58,41	41,57	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Średnia wielkość zatrudnienia w badanych urzędach wynosiła 649 pracowników. Urzędem, w którym zatrudnionych było najwięcej osób był Mazowiecki Urząd Wojewódzki (1 319 osób). Najmniej osób zatrudnionych było w Opolskim Urzędzie Wojewódzkim (348 osób). Analizując kształtowanie się poziomu wszystkich kosztów utrzymania można zauważyć, iż koszty przewyższające kwotę 50 mln zł rocznie generowały cztery urzędy wojewódzkie w Polsce. Najwyższe przeciętne roczne koszty związane z utrzymaniem urzędu ponosił Mazowiecki Urząd Wojewódzki. Koszty te wynosiły średnio 84 mln zł. Drugim urzędem pod względem kosztochłonności był Śląski Urząd Wojewódzki, którego utrzymanie kosztowało rocznie ok. 69,5 mln zł. Koszty utrzymania Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego wynosiły 55,4 mln zł, zaś Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego 54,9 mln zł. Największe różnice w ponoszonych rocznie kosztach występowały między trzema wymienionymi wyżej urzędami. Pozostałe urzędy ponosiły zbliżone koszty utrzymania, proporcjonalne do ich wielkości. Poziom tych kosztów mieścił się w granicach 30–40 mln zł rocznie. Zdecydowanie najniższe koszty związane z funkcjonowaniem urzędu ponosił Opolski Urząd Wojewódzki (18,5 mln zł).

W ocenie efektywności funkcjonowania urzędów za miary efektów przyjęto liczbę wydanych paszportów oraz liczbę wydanych pozwoleń na budowę obiektu budowlanego. Z roku na rok liczba składanych wniosków paszportowych oraz wydawanych przez urzędy wojewódzkie paszportów rośnie, co w głównej mierze ma związek z wzrastającą mobilnością Polaków oraz jednoczesnym nakładaniem się upływu terminów ważności paszportów. W Polsce w latach 2005–2013 wydano łącznie 10 772 078 paszportów. Śląski Urząd Wojewódzki wydał łącznie 1 530 422 paszporty. Drugim, co do liczby wydanych paszportów był Mazowiecki Urząd Wojewódzki (1 524 803 paszporty). Najmniej paszportów wydano w Lubuskim Urzędzie Wojewódzkim (260 152 paszporty) i Świętokrzyskim Urzędzie Wojewódzkim (259 796 paszportów). Kolejną analizowaną zmienną była liczba wydanych pozwoleń na budowę obiektu budowlanego. Prawo budowlane określa zadania administracji architektoniczno-budowlanej, które dotyczą m.in. najważniejszej decyzji w procesie budowlanym – pozwolenia na budowę. Od dnia 1 stycznia 1999 roku nadzór budowlany funkcjonuje w ramach administracji zespolonej. Działa ona na terenie województwa pod zwierzchnictwem wojewody, który jest organem administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji w sprawach obiektów i robót budowlanych. Wydawanie pozwolenia następuje w formie decyzji administracyjnej na wniosek inwestora. W analizowanym okresie najwięcej pozwoleń wydano w Pomorskim Urzędzie Wojewódzkim (4 781 pozwoleń). Drugim w kolejności pod tym względem był Wielkopolski Urząd Wojewódzki (3 754 pozwolenia). Różnica między tymi urzędami wynosiła aż 1 027 pozwoleń. Ponad 3 tys. pozwoleń wydano w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim (3 505 pozwoleń), Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim (3 422 pozwolenia), Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim (3 291 pozwoleń) i Dolnośląskim Urzędzie Wojewódzkim (3 192 pozwolenia). W pozostałych urzędach



liczba ta kształtowała się w granicach 1–3 tys. pozwoleń. Wojewoda Małopolski wydał w analizowanym okresie 2 934 pozwolenia, natomiast Wojewoda Opolski 1 344. Zdecydowanie zaś najmniej pozwoleń wydano w Podkarpackim Urzędzie Wojewódzkim (700 pozwoleń). Na podstawie przedstawionych w tabeli 1 statystyk można sądzić, iż zmienne efektów w dość dobry sposób odzwierciedlały poziom rozwoju poszczególnych województw i skalę świadczonych usług publicznych. Dominującą pozycję pod względem łącznej sumy wydanych dokumentów i decyzji był Śląski Urząd Wojewódzki (1 533 109), Mazowiecki Urząd Wojewódzki (1 528 225) oraz Małopolski Urząd Wojewódzki (1 103 304). Liczba wydanych paszportów i pozwoleń przez pozostałe urzędy wojewódzkie w Polsce mieściła się w granicach od 300 do 900 tys. Mniej niż 300 tys. decyzji wydano w trzech urzędach: Opolskim Urzędzie Wojewódzkim (271 502), Lubuskim Urzędzie Wojewódzkim (262 469) oraz Świętokrzyskim Urzędzie Wojewódzkim (260 990).

Należy zaznaczyć, iż pomiędzy liczbą wydanych paszportów a liczbą mieszkańców województw oraz liczbą pozwoleń na budowę obiektów budowlanych a także liczbą podmiotów gospodarczych miała miejsce statystycznie istotna korelacja wynosząca odpowiednio 0,98 i 0,52. Oznacza to, że zmienne te mogą być traktowane jako dobre przybliżenie zmiennych, którymi są liczba ludności i liczba podmiotów gospodarczych mających wpływ na zakres i skalę świadczonych usług. Jednocześnie należy mieć na uwadze fakt, że ocena efektywności funkcjonowania badanych urzędów ma charakter względny, zatem bezwzględne wartości przyjętych zmiennych są neutralne dla wyników rankingu.

Celem praktycznym przeprowadzonych badań był *benchmarking*, czyli dokonanie rankingu urzędów wojewódzkich pod względem efektywności ich funkcjonowania. Jeżeli w zbiorze urzędów był tylko jeden efektywny urząd, dla którego  $e\_crs = 1$ , ranking urzędów powstawał automatycznie poprzez posortowanie wszystkich urzędów według malejących wartości  $e\_crs$ . Wskaźnik efektywności  $\theta^*$  umożliwił zatem porządkowanie urzędów w ten sposób, że urzędy o niższym wskaźniku zajmowały dalsze lokaty w rankingu (gdy  $\theta^* < 1$ ). W sytuacji występowania wielu liderów (gdy dla niektórych urzędów zachodziła równość  $\theta^* = 1$ ) dokonano dodatkowej oceny efektywnych urzędów poprzez wprowadzenie kategorii tzw. superefektywności. Pojęcie superefektywności definiowane było dla modelu CCR ( $e\_crs$ ), czyli całkowitej efektywności technicznej, przyjmując założenie, że ocena urzędu dokonywana była na tle wszystkich urzędów z wyłączeniem ocenianego urzędu. W modelu DEA z superefektywnością z informacji o urzędach tworzących tzw. technologię wyłączana była zatem informacja o badanym urzędzie [Banker, Gilford, 1988; Andersen, Petersen, 1993]. Nazwa superefektywność wskazuje, iż wskaźnik efektywności mógł przyjmować wartości większe od 1, a sam model może być traktowany jako uogólnienie klasycznych modeli DEA [Tone, 2002]. Uzyskane wyniki badań stanowiły podstawę opracowania rankingu efektywności urzędów wojewódzkich w Polsce. Pozwoliło to również na wyznaczenie optymalnej wielkości nakładów ponoszonych na świadczenie usług administracyjnych w badanej zbiorowości urzędów oraz wskazanie, w których

z nich powinny zostać podjęte działania zmierzające do poprawy efektywności ich funkcjonowania.

### Ocena i porównanie efektywności funkcjonowania badanych urzędów wojewódzkich

Efektywność wyznaczana za pomocą metody DEA ma charakter względny, gdyż mierzona jest względem innych obiektów z badanej grupy. Wykorzystanie metody DEA w badaniu efektywności administracji publicznej wymaga dekompozycji całkowitej efektywności kosztowej (*overall cost efficiency*, OE) na efektywność alokacji nakładów oraz całkowitą efektywność techniczną (*overall technical efficiency*, TE). Z całkowitej efektywności technicznej należy także wyodrębnić czystą efektywność techniczną (*pure technical efficiency*, PTE) oraz efektywność skali (*scale efficiency* SE). W celu dokonania pomiaru efektywności urzędów wojewódzkich zastosowano miarę CCR-efektywności (ze stałymi efektami skali) i miarę BCC-efektywności (ze zmiennymi efektami skali). Za pomocą modelu CCR dodatkowo wyznaczono całkowitą efektywność techniczną TE, a następnie przy wykorzystaniu modelu BCC obliczono czystą efektywność techniczną PTE. Po dokonaniu dekompozycji, możliwe jest wyznaczenie efektywności alokacji nakładów. Punktem odniesienia jest najbardziej efektywny urząd wojewódzki, cechujący się najniższymi kosztami ponoszonymi przy realizacji zadań.

Rozwiązując model CCR otrzymano całkowitą efektywność techniczną TE danego urzędu ( $e_{crs}$ ), która w modelu zorientowanym na nakłady równa się  $\theta^*$ . W celu uzyskania czystej efektywności technicznej PTE ( $e_{vrs}$ ) wykorzystano model BCC zakładający zmienne efekty skali. W sytuacji, gdy zachodziła statystycznie istotna różnica pomiędzy oszacowanymi wielkościami efektywności przy założeniu stałych (model CCR) i zmiennych (model BCC) efektów skali, na podstawie porównania tych miar można było wnioskować o występowaniu efektów skali. Efektywność skali ( $e_{s\_vrs}$ ) wyrażająca skalę (wielkość) świadczenia usług publicznych pozwala na stwierdzenie, o ile mniej nakładów można by wykorzystać, gdyby wielkość efektów była optymalna. Dany urząd wojewódzki był efektywny pod względem skali zaangażowanych czynników tylko wówczas, gdy zachodziła równość:  $e_{crs} = e_{vrs}$ . Oznacza to, iż nie występowała statystycznie istotna różnica między efektywnością techniczną a czystą efektywnością techniczną. W sytuacji, gdy porównane miary przyjmowały różne wartości, efektywność skali była mniejsza od jedności i dany urząd był nieefektywny pod względem skali zaangażowanych czynników produkcji. Zastosowana miara SE nie informuje natomiast, w jakim obszarze efektów skali dokładnie znajdował się urząd. W celu określenia rodzaju efektów skali (rosnących bądź malejących) wykorzystano model z nierosnącymi efektami skali NIRS. Informację na temat obszaru (rodzaju) efektów skali, w którym znajdował się urząd uzyskano wyznaczając wartość  $e_{s\_nirs}$ . Jeżeli  $e_{s\_nirs} = 1$ , wówczas urząd działał w obszarze rosnących



efektów skali. Wartość  $e\_s\_nirs < 1$  świadczyła o znalezieniu się w obszarze malejących efektów skali. W metodzie DEA, wyznaczając krzywą efektywności NIRS określa się, gdzie na krzywej VRS (model BCC) znajdują się rosnące, a gdzie malejące efekty skali. Z uwagi na fakt, iż krzywa VRS nie przechodzi przez początek układu współrzędnych, relacja nakładów do efektów jest tu gorsza niż w przypadku krzywej CRS (model CCR). Wzrost nakładów powoduje poprawę tej relacji, co interpretowane jest jako rosnące efekty skali [Kozuń-Cieślak, 2011; Modzelewski, 2011]. Zastosowane kryteria oceny wyników efektywności poszczególnych urzędów wojewódzkich uzyskanych przy wykorzystaniu modeli DEA ze stałymi, zmiennymi i nierosnącymi efektami skali przedstawiono w tabeli 2.

**Tabela 2. Kryteria oceny efektywności badanych urzędów**

Kryterium efektywności	Ocena efektywności urzędu
$e\_crs = 1$ $e\_vrs = 1$ $e\_s\_vrs = 1$ $e\_nirs = e\_crs$	Efektywny technologicznie oraz efektywny względem skali produkcji
$e\_crs < 1$ $e\_vrs = 1$ $e\_s\_vrs < 1$ $e\_nirs = e\_crs$	Efektywny technologicznie przy założeniu zmiennych efektów skali oraz działający w obszarze rosnących efektów skali
$e\_crs < 1$ $e\_vrs = 1$ $e\_s\_vrs < 1$ $e\_nirs > e\_crs$	Efektywny technologicznie przy założeniu zmiennych efektów skali oraz działający w obszarze malejących efektów skali
$e\_crs < 1$ $e\_vrs < 1$ $e\_s\_vrs < 1$ $e\_nirs = e\_crs$	Nieefektywny technologicznie oraz działający w obszarze rosnących efektów skali
$e\_crs < 1$ $e\_vrs < 1$ $e\_s\_vrs = 1$ $e\_nirs = e\_crs$	Nieefektywny technologicznie oraz działający w obszarze stałych efektów skali
$e\_crs < 1$ $e\_vrs < 1$ $e\_s\_vrs < 1$ $e\_nirs > e\_crs$	Nieefektywny technologicznie oraz działający w obszarze malejących efektów skali

Oznaczenia:  $e\_crs$  – całkowita efektywność techniczna (model CCR);  $e\_vrs$  – czysta efektywność techniczna (model BCC);  $e\_s\_vrs$  – efektywność skali;  $e\_nirs$  – nierosnące efekty skali.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pawłowska [2003].

Wyniki oceny całkowitej efektywności technicznej (TE), czystej efektywności technicznej (PTE), efektywności skali (SE), a także wyniki oceny efektów skali (na podstawie modelu NIRS) funkcjonowania badanych urzędów wojewódzkich w badany okresie przedstawiono w tabelach 3 i 4.

**Tabela 3. Całkowita (TE) i czysta (PTE) efektywność techniczna funkcjonowania badanych urzędów wojewódzkich w ujęciu nieparametrycznym w latach 2008–2012**

Nazwa urzędu	Efektywność całkowita (stałe efekty skali e_crs)						Efektywność czysta (zmienne efekty skali e_vrs)					
	2008	2009	2010	2011	2012		2008	2009	2010	2011	2012	
Dolnośląski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	
Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki	0,6189	0,5979	0,5650	0,5999	0,5922		0,7641	0,7384	0,7175	0,8385	0,8201	
Lubelski Urząd Wojewódzki	0,8818	0,7843	0,7990	0,8906	0,9688		0,9275	0,8433	0,9017	0,9208	0,9779	
Lubuski Urząd Wojewódzki	0,8667	0,9089	0,5719	0,5954	0,9828		1	1	0,8641	1	1	
Łódzki Urząd Wojewódzki	0,5839	0,6608	0,6824	0,7392	0,8300		0,6728	0,7303	0,7782	0,8603	0,8582	
Małopolski Urząd Wojewódzki	0,8713	0,9181	0,8867	0,8371	0,9755		0,9137	0,9289	0,9072	0,8685	1	
Mazowiecki Urząd Wojewódzki	0,9138	1	1	1	1		1	1	1	1	1	
Opolski Urząd Wojewódzki	0,7157	0,7636	0,6658	0,6112	0,6404		1	1	1	1	1	
Podkarpacki Urząd Wojewódzki	0,9077	0,8308	0,7652	0,6995	0,6501		1	0,9605	0,8930	0,9550	0,8751	
Podlaski Urząd Wojewódzki	0,5961	0,5965	0,6375	0,8540	0,9271		0,7970	0,8636	1	1	1	
Pomorski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	
Śląski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	
Świętokrzyski Urząd Wojewódzki	0,4746	0,5232	0,4584	0,4232	0,4464		0,8529	0,9629	0,8918	0,9174	0,8849	
Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki	0,7696	0,7348	0,6631	0,7024	0,7395		0,9402	0,9323	0,9776	1	1	
Wielkopolski Urząd Wojewódzki	0,8104	0,8861	0,8425	0,8806	0,8673		0,8198	0,9541	0,8468	0,8808	0,8688	
Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	1	1	1	0,7939	0,8592		1	1	1	0,9393	0,9950	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 4. Efektywność skali funkcjonowania badanych urzędów wojewódzkich w ujęciu nieparametrycznym przy założeniu zmiennych (e\_s\_vrs) i nierosnących (model NIRS) efektów skali w latach 2008–2012**

Nazwa urzędu	Efektywność skali (e_s_vrs)								Model NIRS (e_nirs)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	
Dolnośląski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki	0,8100	0,8097	0,7875	0,7154	0,7221	0,6189	0,5979	0,5650	0,5999	0,5922	0,9507	0,9300	0,8861	0,9672	0,9907	
Lubelski Urząd Wojewódzki	0,8667	0,9089	0,6618	0,5954	0,9828	0,8667	0,9089	0,5719	0,5954	0,9828	0,8667	0,9089	0,5719	0,5954	0,9828	
Łódzki Urząd Wojewódzki	0,8679	0,9048	0,8769	0,8592	0,9671	0,5839	0,6608	0,6824	0,7392	0,8300	0,9536	0,9884	0,9774	0,9638	0,9755	
Małopolski Urząd Wojewódzki	0,9138	1	1	1	1	0,8713	0,9181	0,8867	0,8371	1	0,9138	1	1	1	1	
Mazowiecki Urząd Wojewódzki	0,7157	0,7636	0,6658	0,6112	0,6404	0,7157	0,7636	0,6658	0,6112	0,6404	0,9077	0,8650	0,7325	0,7429	0,9077	
Opolski Urząd Wojewódzki	0,9077	0,8650	0,8569	0,7325	0,7429	0,9077	0,8308	0,7652	0,6995	0,6501	0,7479	0,6907	0,6375	0,8540	0,9271	
Podlaski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pomorski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Śląski Urząd Wojewódzki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Świętokrzyski Urząd Wojewódzki	0,5565	0,5434	0,5140	0,4613	0,5045	0,4746	0,5232	0,4584	0,4232	0,4464	0,8185	0,7882	0,6783	0,7024	0,7395	
Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki	0,9885	0,9287	0,9949	0,9998	0,9983	0,8104	0,9541	0,8425	0,8806	0,8673	0,9885	0,9287	0,9949	0,9998	0,9983	
Wielkopolski Urząd Wojewódzki	1	1	1	0,8452	0,8635	1	1	1	0,7939	0,8592	1	1	1	1	1	
Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	1	1	1	0,8452	0,8635	1	1	1	0,7939	0,8592	1	1	1	1	1	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

W analizowanym okresie zdecydowanie najlepsze wyniki uzyskały trzy urzędy, a mianowicie: Dolnośląski Urząd Wojewódzki, Pomorski Urząd Wojewódzki i Śląski Urząd Wojewódzki. W każdym roku urzędy te uznane były za efektywne zarówno technologicznie, jak i pod względem skali działalności. Świadczą o tym uzyskane w każdym wymiarze efektywności wartości równe jedności. Jednocześnie najmniej efektywnym urzędem okazał się Świętokrzyski Urząd Wojewódzki, którego efektywność oscylowała w granicach 0,42–0,47. Co więcej, w grupie urzędów uzyskujących najgorsze wyniki urząd ten jako jedyny nie przekroczył wartości 0,5, poza 2009 rokiem, w którym wynosiła ona 0,5232, lecz w kolejnych latach uległa znacznemu pogorszeniu.

Analiza ocen efektywności w każdym roku pozwala na wskazanie zachodzących w tym zakresie zmian. W 2008 roku całkowicie efektywne były cztery urzędy: Dolnośląski Urząd Wojewódzki, Pomorski Urząd Wojewódzki, Śląski Urząd Wojewódzki i Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki. Urzędem efektywnym technologicznie, ale przy założeniu zmiennych efektów skali i funkcjonującym w obszarze malejących efektów skali był Mazowiecki Urząd Wojewódzki, dla którego wartość całkowitej efektywności technicznej TE z modelu CCR była mniejsza od jedności ( $e_{crs} < 1$ ), a czysta efektywność techniczna PTE z modelu BCC wynosiła 1 ( $e_{vrs} = 1$ ). Zatem, ponieważ pojawiła się różnica pomiędzy oszacowanymi wartościami miar efektywności, można wnioskować o występowaniu efektów skali. Wartość  $e_{s\_nirs} = 0,9138$  oznacza, iż urząd ten znalazł się w obszarze malejących efektów skali.

Trzy urzędy: Lubuski Urząd Wojewódzki, Opolski Urząd Wojewódzki i Podkarpacki Urząd Wojewódzki charakteryzowały się natomiast efektywnością technologiczną przy założeniu zmiennych efektów skali i funkcjonowaniem w obszarze rosnących efektów skali, na które wskazywała równość  $e_{s\_nirs} = 1$  (w warunkach:  $e_{crs} < 1$ ;  $e_{vrs} = 1$ ;  $e_{s\_vrs} < 1$ ;  $e_{nirs} = e_{crs}$ ). Pozostałe urzędy, dla których wartość efektywności była mniejsza od jedności, były względnie biorąc nieefektywne. Wśród urzędów osiągających zdecydowanie najgorsze rezultaty znalazły się trzy urzędy funkcjonujące na poziomie efektywności niższym niż 0,6, a mianowicie: Podlaski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5961$ ), Łódzki Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5839$ ) i Świętokrzyski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,4746$ ).

W 2009 roku sytuacja kształtowała się podobnie jak w roku 2008 z tą różnicą, że Mazowiecki Urząd Wojewódzki był całkowicie efektywny, a Podkarpacki Urząd Wojewódzki był nieefektywny technologicznie ( $e_{crs} < 1$ ) i działający w obszarze malejących efektów skali ( $e_{vrs} < 1$ ;  $e_{s\_vrs} < 1$ ;  $e_{nirs} > e_{crs}$ ). Relatywnie dobre wyniki z grupy urzędów nieefektywnych osiągnęły natomiast Małopolski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,9118$ ) i Lubuski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,9089$ ). Pozostałe urzędy uzyskały wartości efektywności poniżej 0,9. Najmniej efektywnymi urzędami osiągającymi wartości mniejsze niż 0,6 były: Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5979$ ), Podlaski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5965$ ) i Świętokrzyski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5232$ ).

W roku 2010 różnica w stosunku do roku poprzedniego polegała na tym, iż Lubuski Urząd Wojewódzki okazał się nieefektywny, natomiast za urząd

efektywny technologicznie przy założeniu zmiennych efektów skali i działający w obszarze malejących efektów skali można było uznać Podlaski Urząd Wojewódzki, co wynikało z faktu, iż wartość czystej efektywności technicznej PTE ( $e_{vrs}$ ) wyniosła 1 (przy zachowaniu warunków:  $e_{crs} < 1$ ;  $e_{s_{vrs}} < 1$ ;  $e_{nirs} > e_{crs}$ ).

Biorąc pod uwagę poziom całkowitej efektywności technicznej w 2011 roku wyznaczonej na podstawie modelu CCR ze stałymi efektami skali można stwierdzić, iż wynosiła ona 1 dla czterech urzędów: Dolnośląskiego Urząd Wojewódzki, Mazowieckiego Urząd Wojewódzki, Pomorskiego Urząd Wojewódzki i Śląskiego Urząd Wojewódzki, co oznacza, że były one w tym czasie efektywne. Przy założeniu zmiennych efektów skali, oprócz wyżej wymienionych urzędów, za efektywne można uznać także Lubuski Urząd Wojewódzki, Opolski Urząd Wojewódzki, Podlaski Urząd Wojewódzki i Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki, bowiem wartość czystej efektywności technicznej wyznaczonej z modelu BCC dla tych urzędów wyniosła 1. Tak więc, urzędy te były efektywne pod względem zaangażowanych nakładów przy założeniu zmiennych efektów skali ( $e_{s_{vrs}} < 1$ ). Do określenia rodzaju tych efektów wykorzystano model NIRS, na podstawie którego ustalono, iż owe urzędy funkcjonowały w obszarze rosnących efektów skali, bowiem spełniony został następujący warunek:  $e_{nirs} = e_{crs}$ . Pozostałe osiem urzędów należy ocenić jako względnie nieefektywne.

Porównując kształtowanie się efektywności funkcjonowania urzędów w latach 2011 i 2012 można stwierdzić, iż uzyskane przez nie wyniki były bardzo zbliżone. Różnica występowała jedynie w ocenie efektywności Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego, który w pierwszym badanym roku został zaklasyfikowany do nieefektywnych urzędów, natomiast w roku 2012 został oceniony jako efektywny technologicznie przy założeniu zmiennych efektów skali i funkcjonował w obszarze malejących efektów skali, bowiem wartość  $e_{s_{nirs}}$ <sup>3</sup> była mniejsza od jedności (0,9755). Należy też zauważyć, że Lubuski Urząd Wojewódzki został sklasyfikowany w 2012 roku na 5. pozycji ( $\theta^* = 0,9828$ ), co w stosunku do roku poprzedniego stanowiło znaczną poprawę.

### **Ranking urzędów wojewódzkich pod względem efektywności ich funkcjonowania**

Badane urzędy uszeregowano od najbardziej do najmniej efektywnych wykorzystując model CCR z super efektywnością [Tone, 2002]. Wyniki tego rankingu przedstawiono w tabeli 5. W 2008 roku za efektywne wśród wszystkich 16 urzędów uznane zostały cztery urzędy: Dolnośląski Urząd Wojewódzki,

<sup>3</sup> Wartość  $e_{s_{nirs}}$ , będąca ilorazem  $e_{crs}$  i  $e_{nirs}$ , umożliwia rozróżnienie charakteru efektów skali. Analizując obliczone wartości  $e_{s_{nirs}}$  stwierdzono, że malejące efekty skali ( $e_{s_{nirs}} < 1$ ) miały miejsce jedynie w trzech z łącznej liczby osiemdziesięciu przypadków (16 urzędów ocenianych w ciągu 5. lat).

Pomorski Urząd Wojewódzki, Śląski Urząd Wojewódzki i Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki, który w świetle wartości uzyskanej w modelu z super efektywnością uznany był za najbardziej efektywny ( $\theta^* = 2,1740$ ). Ponadto różnica w efektywności między drugim w rankingu Pomorskim Urzędem Wojewódzkim była bardzo znaczna ( $\theta^* = 1,2444$ ).

**Tabela 5. Ranking badanych urzędów wojewódzkich pod względem efektywności ich funkcjonowania w latach 2008–2012 (model CCR z super efektywnością)**

Nazwa urzędu	Wynik i pozycja	2008	2009	2010	2011	2012
Dolnośląski Urząd Wojewódzki	wynik	1,0970	1,0141	1,0719	1,0804	1,0645
	pozycja	4	5	5	4	4
Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki	wynik	0,6189	0,5979	0,5650	0,5999	0,5922
	pozycja	13	14	15	14	15
Lubelski Urząd Wojewódzki	wynik	0,8818	0,7843	0,7990	0,8906	0,9688
	pozycja	7	10	8	5	7
Lubuski Urząd Wojewódzki	wynik	0,8667	0,9089	0,5719	0,5954	0,9828
	pozycja	9	7	14	15	5
Łódzki Urząd Wojewódzki	wynik	0,5839	0,6608	0,6824	0,7392	0,8300
	pozycja	15	13	10	10	11
Małopolski Urząd Wojewódzki	wynik	0,8713	0,9181	0,8867	0,8371	0,9755
	pozycja	8	6	6	8	6
Mazowiecki Urząd Wojewódzki	wynik	0,9138	1,0601	1,2789	1,1851	1,0963
	pozycja	5	4	3	3	3
Opolski Urząd Wojewódzki	wynik	0,7157	0,7636	0,6658	0,6112	0,6404
	pozycja	12	11	11	13	14
Podkarpacki Urząd Wojewódzki	wynik	0,9077	0,8308	0,7652	0,6995	0,6501
	pozycja	6	9	9	12	13
Podlaski Urząd Wojewódzki	wynik	0,5961	0,5965	0,6375	0,8540	0,9271
	pozycja	14	15	13	7	8
Pomorski Urząd Wojewódzki	wynik	1,2444	1,2786	1,4802	1,4289	1,3661
	pozycja	2	2	2	1	1
Śląski Urząd Wojewódzki	wynik	1,1526	1,1787	1,2405	1,2586	1,1876
	pozycja	3	3	4	2	2
Świętokrzyski Urząd Wojewódzki	wynik	0,4746	0,5232	0,4584	0,4232	0,4464
	pozycja	16	16	16	16	16
Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki	wynik	0,7696	0,7348	0,6631	0,7024	0,7395
	pozycja	11	12	12	11	12
Wielkopolski Urząd Wojewódzki	wynik	0,8104	0,8861	0,8425	0,8806	0,8673
	pozycja	10	8	7	6	9
Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	wynik	2,1740	2,2822	1,5574	0,7939	0,8592
	pozycja	1	1	1	9	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



W roku 2009 do grona efektywnych należał także Mazowiecki Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,0601$ ). Najmniej efektywnymi urzędami osiągającymi wartości poniżej 60% normatywnego poziomu były: Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5979$ ), Podlaski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5965$ ) i Świętokrzyski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5232$ ).

W 2010 roku, podobnie jak w roku poprzednim najefektywniejszymi było pięć urzędów: Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,5574$ ), Pomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,4802$ ), Śląski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,2405$ ), Dolnośląski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,0719$ ) i Mazowiecki Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,2789$ ), który poprawił swoją pozycję w rankingu z 4. na 3. miejsce. W roku 2011 największą wartość w ocenie efektywności uzyskał Pomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,4289$ ). Bardzo dobrze ocenione zostały także Śląski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,2586$ ), Mazowiecki Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,1851$ ) i Dolnośląski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 1,0804$ ). Urzędy te mogą stanowić punkt odniesienia dla pozostałych jednostek w poszukiwaniu dróg poprawy efektywności funkcjonowania. Najniższe oceny uzyskały zaś Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5999$ ), Lubuski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,5954$ ) i Świętokrzyski Urząd Wojewódzki ( $\theta^* = 0,4232$ ). W 2012 roku sytuacja kształtowała się bardzo podobnie.

Na podstawie przedstawionych wyników można stwierdzić, iż efektywność funkcjonowania urzędów wojewódzkich mierzona w ujęciu względnym była silnie zróżnicowana. Świadczy to o występowaniu istotnych różnic w efektywności wykorzystania posiadanych zasobów i nakładów zużywanych w procesie świadczenia usług administracyjnych. W konsekwencji znalazło to odzwierciedlenie w kształtowaniu się poziomu kosztów jednostkowych realizacji usług administracyjnych świadczonych przez poszczególne urzędy (wykres 1).

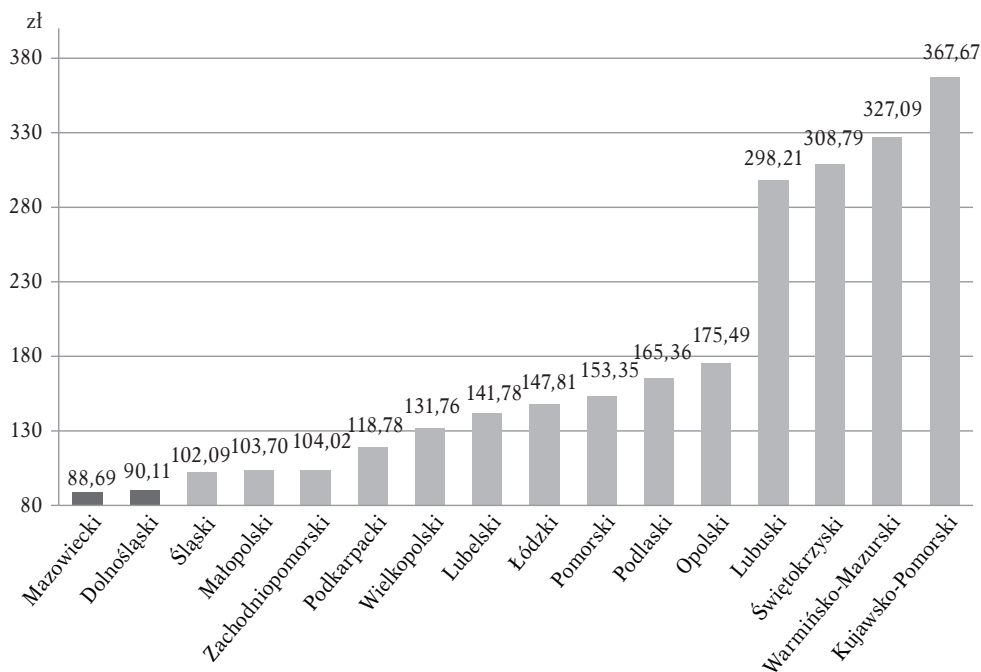
Biorąc pod uwagę wydatki rzeczowe przypadające na jedną usługę można zauważyć, iż zdecydowanym liderem w minimalizacji nakładów związanych ze świadczeniem usług administracyjnych był Mazowiecki Urząd Wojewódzki, w którym koszty jednostkowe wynosiły zaledwie 88,69 zł oraz Dolnośląski Urząd Wojewódzki, w którym koszt świadczenia jednej usługi wynosił 90,11 zł. Urzędy te charakteryzowały się zatem największą efektywnością alokacji posiadanych zasobów. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż są to dwa największe w Polsce urzędy wojewódzkie pod względem wielkości zatrudnienia i poziomu ponoszonych kosztów utrzymania.

W większości urzędów wojewódzkich koszty jednostkowe świadczonych usług administracyjnych mieściły się w przedziale 100–180 zł. Do grupy tej zaliczono bowiem 10 urzędów. Dolna granica przedziału wyznaczona była przez Śląski Urząd Wojewódzki (102,09 zł), natomiast górną granicę wyznaczał Opolski Urząd Wojewódzki (175,49 zł). Trzecią grupę stanowiły urzędy charakteryzujące się najmniej korzystną relacją ponoszonych wydatków rzeczowych do świadczonych usług administracyjnych, co odzwierciedlały koszty jednostkowe mieszczące się w granicach 290–400 zł.

Największe nakłady na świadczenie usług ponosił Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, w którym koszt jednostkowy wynosił aż 367,67 zł. Nieko-

rzystna relacja występowała także w Warmińsko-Mazurskim Urzędzie Wojewódzkim (327,09 zł), Świętokrzyskim Urzędzie Wojewódzkim (308,79 zł), a także w Lubuskim Urzędzie Wojewódzkim, w którym koszt jednostkowy świadczonej usługi administracyjnej wynosił 298,21 zł. Należy podkreślić, iż na efektywność alokacji nakładów niewątpliwie wpływ miała także kosztochłonność obiektów budowlanych będących w dyspozycji urzędów i wykorzystywanych do świadczenia usług administracyjnych. Można zatem domniemywać, iż urzędy dysponujące drogimi w utrzymaniu pomieszczeniami w stosunku do liczby świadczonych usług administracyjnych rocznie, będą nieefektywne alokacyjnie. Może to wynikać z faktu, iż urzędy te mogą zużywać proporcjonalnie więcej nakładów na inne wydatki bieżące niż te związane stricte ze świadczeniem usług wyłącznie administracyjnych.

**Wykres 1. Koszty jednostkowe usług administracyjnych świadczonych przez urzędy wojewódzkie w latach 2008–2012**

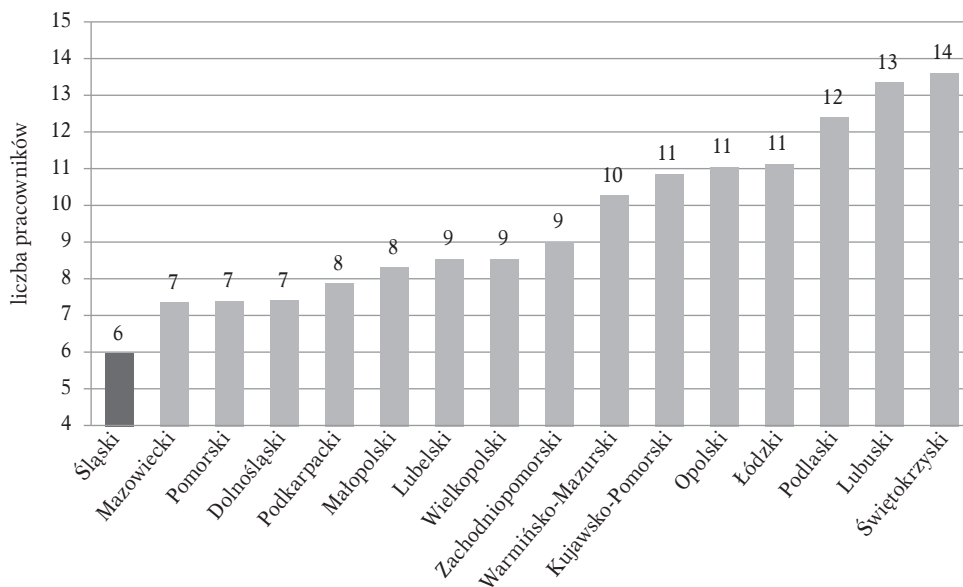


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Dążąc do uzyskania możliwie najpełniejszego obrazu efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich, w ramach przeprowadzonych badań określono także liczbę pracowników urzędów przypadającą na 1 000 usług administracyjnych (wykres 2). Najmniej pracowników w stosunku do liczby świadczonych usług, bo zaledwie 6, było zatrudnionych w Śląskim Urzędzie Wojewódzkim. Korzystna sytuacja występowała także w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim, Pomorskim Urzędzie Wojewódzkim i Dolnośląskim Urzędzie

dzie Wojewódzkim, w których na 1 000 usług administracyjnych przypadało 7 pracowników. W większości urzędów liczba ta mieściła się w przedziale 8–12 pracowników. Najwięcej zaś zatrudnionych w stosunku do realizowanych usług przypadało w Świętokrzyskim Urzędzie Wojewódzkim (14 pracowników) i Lubuskim Urzędzie Wojewódzkim (13 pracowników).

**Wykres 2. Liczba pracowników urzędów wojewódzkich przypadająca na 1 000 usług administracyjnych w latach 2008–2012**



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

## Podsumowanie

Przedstawione w artykule wyniki badań empirycznych świadczą o dużym zróżnicowaniu efektywności funkcjonowania urzędów wojewódzkich w Polsce. Za główną przyczynę zidentyfikowanych różnic można uznać zatrudnienie i związane z nim koszty, nie zawsze adekwatne do zakresu realizowanych zadań. Na podstawie wyników badań można także wnioskować o wyraźnym występowaniu efektu skali działania urzędów wojewódzkich, co w praktyce oznacza, że niektóre z nich obsługują zbyt małą liczbę ludności i podmiotów gospodarczych w stosunku do zaangażowanych zasobów i ponoszonych nakładów. Świadczy o tym charakter zidentyfikowanych, na ogół stałych, efektów skali.

W celu poprawy efektywności funkcjonowania urzędów należałoby podjąć niezbędne działania związane przede wszystkim z optymalizacją poziomu zatrudnienia, a także minimalizacją kosztów związanych ze świadczeniem usług administracyjnych poprzez chociażby usprawnienie przebiegu procesów

związanych z ich realizacją. Oznaczałoby to jednak daleko idące zmiany w organizacji urzędów oparte na rzeczywistym wdrożeniu zarządzania procesowego, powiązanego ściśle z innowacyjnymi rozwiązaniami w zakresie szeroko pojętej e-administracji [Batko i in., 2012]. Bez wątplenia przyczyniłyby się to do znacznego ograniczenia kosztów świadczenia usług administracyjnych, na przykład dzięki konsolidacji powtarzalnych działań urzędów podejmowanych niezależnie od ich geograficznej lokalizacji.

## Bibliografia

- Afonso A., Aubyn M.St. [2004], Non-parametric approaches to education and health expenditure efficiency in OECD countries, *SEG-UTL Economics Working Paper*, no. 1.
- Afonso A., Fernandes S. [2008], Assessing and explaining the relative efficiency of local government, *The Journal of Socio-Economics*, no. 37: 1946–1979.
- Afonso A., Schuknecht L., Tanzi V. [2005], Public sector efficiency: an international comparison, *Public choice*, vol. 123, issue 3–4: 321–347.
- Andersen P., Petersen N.C. [1993], A procedure for ranking efficient units in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, no. 39(10).
- Banker R.D., Charnes A., Cooper W.W. [1984], Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, vol. 30: 1078–1092.
- Banker R.D., Gilford J.L. [1988], *A relative efficiency model for the evaluation of public health nurse productivity*, Mellon University Mimco, Carnegie.
- Batko R., Burczyński T., Figiel S., Ignacik I., Kożuch A.J., Płocharczyk A., Salamonowicz M., Sasak J., Zastempowski M. [2012], *Nowy paradygmat funkcjonowania administracji publicznej*, IDEICO, Olsztyn.
- Charnes A., Cooper W.W. [1985], Preface to topics in Data Envelopment Analysis, *Annals of Operations Research*, vol. 2: 59–94.
- Charnes A., Cooper W.W., Rhodes E.L. [1978], Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operational Research*, vol. 2: 429–444.
- Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. [2007], *Data Envelopment Analysis. A comprehensive text with models, applications, reference*, Springer, Berlin.
- Kleine A. [2004], A general model framework for DEA, *Omega*, no. 32:17–23.
- Kozuń-Cieślak G. [2011], Wykorzystanie metody DEA do oceny efektywności w usługach sektora publicznego, *Wiadomości Statystyczne*, nr 3: 20–25.
- Modzelewski P. [2011], *System zarządzania jakością: skuteczność i efektywność administracji samorządowej*, CeDeWu, Warszawa.
- Pawłowska M. [2003], *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997–2001*, NBP, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (DzU 2001, nr 38, poz. 207).
- Tone K. [2002], A slacks based measure of efficiency in data envelopment analysis, *European Journal of Operational Research*, no. 143: 32–41.

---

## EFFICIENCY OF PROVINCE-LEVEL PUBLIC ADMINISTRATION IN POLAND

### Abstract

This article focuses on the efficiency of public administration in Poland in the broad sense. It presents the results of the authors' own research into the efficiency of province-level Voivodship Offices in Poland from 2008 to 2012. The research made it possible to identify the degree of variation in the efficiency of functioning of these offices and to indicate the underlying causes of the differences. The efficiency of functioning of Voivodship Offices was measured based on a nonparametric approach with use of the Data Envelopment Analysis (DEA) method. It was found that the investigated offices differ considerably in terms of efficiency of functioning. Based on the identified differences in the efficiency levels, a ranking of the offices was also compiled. The results of the research indicate a clear occurrence of a scale effect in the functioning of Voivodship Offices. This, in practice, means that the number of people and businesses they serve is too small in relation to the resources and inputs used. In the course of the research, the unit costs of selected administrative services were evaluated as well as the relationship between the number of employees and the number of analysed services. Conclusions drawn from the research made it possible to formulate recommendations regarding necessary action to be taken in order to improve the efficiency of functioning of Poland's Voivodship Offices.

**Keywords:** public administration, efficiency, DEA method

**JEL classification codes:** H70, H83

---