

Gdańsk, 05.11.2024 r.

dr hab. Alicja Sekuła  
Wydział Zarządzania i Ekonomii  
Politechnika Gdańska

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr **Joanny Czaplak**

**pt. Ocena efektywności modeli świadczenia usług komunalnych w Polsce  
z wykorzystaniem metody DEA**

Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
Wydział Ekonomiczny, Instytut Ekonomii i Finansów

Promotor pracy: dr hab. Tomasz Skica, prof. WSliZ

Promotor pomocniczy: dr G. Kwiatkowski

**1. Dobór problematyki badawczej i tematu rozprawy oraz jego waga**

W ostatnich latach funkcjonowanie samorządu terytorialnego w Polsce zdeterminowało szereg wyzwań. Na skutek ulg w podatku dochodowym od osób fizycznych wprowadzonych na szczeblu centralnym systematycznie malały realne wpływy do samorządowych budżetów z tytułu udziału w tym podatku. Stan ten najmocniej dotknął gminy, których udział w PIT jest największy, a spośród gmin – miasta na prawach powiatu, dla których wyrównanie ubytku w dochodach było proporcjonalnie najmniejsze. Na coraz trudniejszą sytuację finansową wpływ miały ponadto zwiększone potrzeby wydatkowe wynikające z pandemii Covid-19, napływ uchodźców z ogarniętej wojną Ukrainy czy drastycznie rosnące cen energii.

Bez wątpienia, niezależnie od uwarunkowań geopolitycznych, gospodarczych czy prawnych władze zawsze powinny dbać o efektywne wydatkowanie środków przeznaczanych na zaspokojenie potrzeb publicznych, jednak w ostatnich latach m.in. z przedstawionych wyżej powodów problem ten nabrał szczególnego znaczenia, zwłaszcza w obszarach kapitałochłonnych, do których, oprócz oświaty, należy gospodarka komunalna.

Tematyka efektywności sektora publicznego podejmowana była wielokrotnie w badaniach i literaturze światowej oraz częściowo również w Polsce. Brakowało jednak kompleksowego spojrzenia, które nie bada pojedynczych obszarów gospodarki komunalnej, lecz jej zasadniczy trzon. Z tych dwóch kluczowych powodów wybór tematu uznano nie tylko za ważny, ale zasługujący na głęboką refleksję i kompleksowe badania. Mając powyższe na

uwadze, należy stwierdzić, że praca, która poświęcona jest zagadnieniu oceny efektywności modeli świadczenia usług komunalnych przez miasta wojewódzkie wykorzystująca zaawansowane, wielokryterialne metody oceny efektywności nawiązuje do kluczowego i aktualnego zagadnienia z obszaru ekonomii i finansów. Temat recenzowanej pracy, dotyczący wspomnianej problematyki, sformułowany został poprawnie.

## **2. Cele pracy, hipotezy badawcze**

Autorka sformułowała cel badawczy (główny) oraz cel aplikacyjny rozprawy. Zawarła je we Wstępie. Cel badawczy brzmi następująco: *Ocena efektywności metodą DEA modeli świadczenia usług komunalnych w polskich miastach wojewódzkich w branżach: wodociągowo-kanalizacyjnej, ciepłownictwie, komunikacji miejskiej oraz gospodarce odpadami*. Z kolei cel aplikacyjny określony został jako *opracowanie rekomendacji dotyczących pomiaru, oceny i ewentualnej poprawy efektywności świadczenia usług komunalnych w ocenianych jednostkach samorządu terytorialnego*. Dla osiągnięcia celu badawczego Autorka zdezagregowała go na 7 celów szczegółowych, przedstawionych na s. 12 rozprawy.

Wobec tak postawionych celów sformułowano 5 hipotez badawczych (s. 12-13 pracy), które były przedmiotem weryfikacji i ukierunkowały część badawczą pracy.

Oceniając cele i hipotezy od strony merytorycznej należy stwierdzić, że zostały trafnie sformułowane, adekwatnie do tematyki pracy, ich układ jest logiczny i spójny. Cele szczegółowe wynikają i są składową celu głównego. Natomiast lepiej byłoby, gdyby Doktorantka sformułowala hipotezy szczegółowe (p. 7 recenzji), co wierniej odzwierciedliłoby procedurę ich weryfikacji, zawartą w Rozdziale 5. i w Zakończeniu.

## **3. Układ i treść rozprawy**

Adekwatnie do postawionego celu oraz założonych hipotez została skonstruowana struktura pracy, która składa się z Wstępu, pięciu rozdziałów i zwieńczona jest Zakończeniem. Na końcu zamieszczono bibliografię oraz spisy: tabel, schematów i wykresów. Integralną częścią opracowania są załączniki zawierające cztery kwestionariusze ankietowe wykorzystane w badaniu.

We Wstępie zawarto trzy zagadnienia, tj. uzasadnienie wyboru tematu pracy, cele rozprawy i postawione hipotezy oraz skrótowo omówiono treść każdego z rozdziałów. Zwyczajowo we Wstępie opisuje się wykorzystane metody badawcze, jednak w recenzowanej

rozprawie Autorka zdecydowała się przedstawić te kwestie w dedykowanym temu zagadnieniu podrozdziale 5.1.

W strukturze pracy można wyróżnić dwie części, przy czym pierwsza ma charakter teoretyczno-wprowadzający, druga zaś – empiryczny. Rozdział 1., należący do pierwszej z nich, to studia literaturowe dotyczące podstaw funkcjonowania i cech gospodarki komunalnej, w których Autorka, prawidłowo, duży nacisk położyła na rolę samorządu terytorialnego jako głównego jej kreatora i podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie usługami komunalnymi.

W kolejnej części pracy Doktorantka odniosła się do prawnych, organizacyjnych i finansowych aspektów funkcjonowania samorządu terytorialnego. Aspekty te są na tyle obszerne, że w dużej mierze zostały zawężone do zagadnień związanych tematyką pracy, tj. z gospodarką komunalną.

O ile Rozdziały 1. i 2. prezentowały przesłanki i warunki świadczenia usług komunalnych, które można określić, jako tło poruszanej w pracy problematyki, o tyle Rozdział 3. nawiązuje wprost do przeprowadzonych badań, gdyż Autorka poddała w nim krytycznej ocenie istniejące koncepcje modeli świadczenia usług komunalnych, ich rozwój i zmianę w czasie, a także przesłanki wpływające na wybór konkretnego rozwiązania w określonych warunkach.

Rozdział 4. ma podobny charakter, jak wcześniejsza część pracy. Autorka dokonała w nim przeglądu metod pomiaru efektywności usług komunalnych. Przeanalizowała stosowane w badaniach i opisane w literaturze podejścia w kontekście problemów wynikających ze złożoności organizacyjnej, prawnej i finansowej świadczenia usług komunalnych. Omówiła także publikacje prezentujące wyniki badań w wybranych branżach gospodarki komunalnej, w których wykorzystano metodę DEA.

Ostatni merytoryczny rozdział pracy ma empiryczny charakter. Zawarto w nim wyniki badań dotyczące: efektywności świadczenia usług komunalnych oraz efektywności modeli świadczenia usług komunalnych. Ze względu na niejednoznaczność wyników badań dotyczących efektywności modeli, w kolejnym kroku badań uwzględniono 4 zmienne środowiskowe.

Pracę zamyka Zakończenie, w którym Autorka zawarła najważniejsze wnioski, odniosła się do hipotez badawczych, wskazała pożądane dalsze kierunki badań i określiła rekomendacje m.in. dla władz gminnych dotyczące kształtowania usług komunalnych zgodnych z modelami stosowanymi przez najbardziej efektywne jednostki.

Oceniając konstrukcję pracy należy w pierwszej kolejności podkreślić, że całość rozprawy liczy ponad 300 stron, co jak na pracę napisaną w dyscyplinie ekonomia i finanse jest ponadstandardową objętością. Struktura pracy została sporządzona prawidłowo. Wstęp zawiera wymagane w pracy naukowej elementy: uzasadnienie wyboru tematu, cel pracy, hipotezy badawcze oraz charakterystykę każdego z rozdziałów. Decyzją Autorki opis metodyki badawczej to pierwszy podrozdział części empirycznej pracy.

W pracy zachowano logiczną kolejność dwóch głównych części – teoretycznej i empirycznej. Tę pierwszą przedstawiono zgodnie z zasadą „od ogółu do szczegółu”, początkowo omawiając niezbędne uwarunkowania świadczenia usług komunalnych, zaś w drugiej kolejności problematykę stanowiącą podstawę do wykonania badań. Następnie usystematyzowano zagadnienia poddane analizie empirycznej, bez wątplenia kluczowej dla weryfikacji hipotez i osiągnięcia celu pracy.

#### **4. Strona formalna dysertacji**

Na podkreślenie i pozytywną ocenę zasługuje strona językowa dysertacji. Praca napisana jest dobrym przystępnym i komunikatywnym językiem. Czyta się ją swobodnie i płynnie, a na ponad 300 stronach znaleźć można zaledwie kilka potknięć językowych.

Kolejną zaletą jest konsekwencja w stosowaniu przyjętego schematu pisania, np. numeracji i wyglądu tabel, tytułów rozdziałów i podrozdziałów, odwołań, wcięć akapitowych.

Również sposób cytowania literatury nie budzi zastrzeżeń i odpowiada przyjętemu przez doktorantkę standardowi, który jest konsekwentnie postrzegany.

Zamieszczone w tekście formy graficzne ułatwiają analizę danych oraz wyciąganie wniosków, a pośrednio pozwalają ocenić warsztat naukowy Doktorantki. Tabele, wykresy i schematy są przejrzyste i ułatwiają prezentację danych i wyników stanowiąc odpowiednie tło do wyciągniętych wniosków.

Zastrzeżenia dotyczące strony formalnej dysertacji sprowadzają się do przedstawionych poniżej, raczej mniej istotnych kwestii:

- w pracy przydałoby się więcej form graficznych (tabel lub rysunków) podsumowujących omawianą w treści problematykę, na przykład główne cechy modeli świadczenia usług komunalnych scharakteryzowane podrozdziale 3.1. czy też teorie omówione przy charakterystyce uwarunkowań w podrozdziale 3.2.,
- w powyższe zastrzeżenie wpisuje się brak tabelarycznej prezentacji, jako uzupełnienie Tabeli 15., jaki model stosuje dane miasto w konkretnej branży. Wprawdzie Autorka na Wykresie 5. zawarła zbiorcze zestawienie o modelach świadczenia usług komunalnych,

lecz dane tam przedstawione dotyczą tylko liczby miast stosujących określony model. Informacje, jakie miasto wykorzystuje dany model zawarte są wyłącznie w tekście przy analizie wskaźników efektywności,

- na Schematach: 4. i 5. dostarczenie usługi komunalnej zaznaczone jest linią przerywaną, a na Schemacie 3 linią ciągłą. Brak na nich legendy lub wyjaśnienia pod tekstem, o czym świadczy linia przerywana? Czy świadczenie usługi odbywa się w odmienny sposób?
- od strony formalnej zastrzeżenie budzi umieszczanie tekstu między rozdziałem 4 a 4.1. oraz między 5. a 5.1. Dominuje pogląd, że fragmenty te powinny zostać włączone do kolejnych podrozdziałów lub należało utworzyć z nich osobne części.

Oceniając kompleksowo formalną stronę pracy należy podkreślić, że jej zadaniem jest ułatwienie czytania i zrozumienia określonych treści. Mimo nielicznych zastrzeżeń podniesionych wyżej, praca w pełni spełnia powyższy warunek.

## **5. Metody badawcze, źródła danych**

Osiągnięcie celu badawczego wymagało zastosowania różnych metod badawczych, które Doktorantka dostosowała do specyfiki analiz. Podstawową metodą badawczą wykorzystaną w części teoretycznej była krytyczna analiza piśmiennictwa poświęcona głównie trzem bazowym dla pracy zagadnieniom: samorządowi terytorialnemu, gospodarce komunalnej oraz efektywności.

Z kolei w części empirycznej wiodącą metodą była nieparametryczna metoda DEA służąca do wielowymiarowych ilościowych analiz efektywności. Dla badania relacji między zmiennymi, tzn. weryfikacji zależności pomiędzy efektywnością modelu świadczenia usług komunalnych a kosztami transakcyjnymi, wykorzystano współczynnik tau Kendalla.

Źródła danych, z których Doktorantka korzystała do opracowania rozprawy zostały przez nią przedstawione na Schemacie 8. W pracy użyto zarówno pierwotnych, jak i wtórnych źródeł. Do tych pierwszych należą kwestionariusze ankietowe wykorzystane do badań wśród przedstawicieli miast wojewódzkich w czterech wersjach w zależności od tego, jaka branża była poddana analizie. Źródła wtórne posłużyły m.in. do zgromadzenia brakujących danych.

Do materiałów pomocnych do napisania dysertacji należą także źródła bibliograficzne wykorzystane przede wszystkim w części teoretycznej pracy. Literatura, z której Autorka skorzystała jest bogata, obejmuje wiele pozycji książkowych, artykułów, aktów prawnych, raportów oraz materiałów zamieszczonych w internecie. Jest ona aktualna i warto podkreślić, iż wiele z przytaczanych pozycji to literatura anglojęzyczna.

Konkludując, należy stwierdzić, że w recenzowanej rozprawie Autorka zastosowała szereg różnorodnych metod badawczych, które wykorzystała adekwatnie do założonych celów badań i przyjętych hipotez badawczych. Na podkreślenie zasługuje wieloetapowość procedury badawczej, co wiązało się z pracochłonnością jej wykonania.

Wykorzystane w pracy źródła literaturowe są aktualne i adekwatne do problematyki. Ich dobór pozwala stwierdzić, że Autorka dobrze orientuje się w literaturze dotyczącej prezentowanych w pracy zagadnień i ma szeroką wiedzę w tym zakresie. Swobodnie dokonuje przeglądów opinii i nie ma problemu w odwołaniu do badań, które potwierdzają prezentowany przez nią pogląd. Opis wykorzystanych źródeł zarówno w tekście, jak i Bibliografii sporządzony został wg przejętego przez Autorkę schematu, którego konsekwentnie przestrzega. Ze względu na liczne odwołania do aktów prawnych, przede wszystkim ustaw, zmienianych niekiedy kilkadziesiąt razy od daty uchwalenia, należało we Wstępie zawrzeć informację, na jaki dzień prezentowany jest stan prawny przedstawiony w dysertacji, gdyż np. na dzień recenzowania pracy obowiązywała już ustawa z dnia 1 października 2024 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, a nie ustawa z dnia 13 listopada 2003 r.

## **6. Główne osiągnięcia i zalety rozprawy**

Zważywszy na całokształt zaprezentowanych w pracy rozważań posiada ona istotne walory poznawcze i aplikacyjne. Najważniejszymi atutami pracy są:

- wybór tematyki badawczej będącej odpowiedzią na zmiany, jakie zaszły w malejących realnie dochodach dużych miast, w tym także wojewódzkich, stąd można zakładać istnienie rosnącego zainteresowania władarzy takim modelem świadczenia usług komunalnych, by minimalizować nakłady na ich wytworzenie bez obniżania standardu usług; świadczy to nie tylko o walorach naukowych, ale i aplikacyjnych dysertacji,
- właściwie sformułowane cele pracy,
- bardzo dobra, wręcz biegła znajomość zagadnień dotyczących polskiego samorządu terytorialnego, gospodarki komunalnej i efektywności; umiejętne wykorzystanie jej do prowadzenia analiz, badań, prezentacji wyników wraz z interpretacją zgodną z metodami wnioskowania typowymi dla dyscypliny ekonomia i finanse,
- dobre rozeznanie doktorantki w dotychczas przeprowadzonych badaniach na temat efektywności jednostek samorządu terytorialnego oraz modeli świadczenia usług komunalnych,

- bogata warstwa empiryczna w zakresie zastosowanej metodyki, narzędzi statystycznych i różnorodności wykorzystanych źródeł,
- umiejętność prowadzenia wywodu, która wraz z dopracowaną formalną stroną oraz użyciem poprawnego literacko języka powoduje, że pracę czyta się płynnie i swobodnie.

## **7. Uwagi, zastrzeżenia, kwestie dyskusyjne**

Mimo przeważających zalet pracy niektóre kwestie w niej zawarte budzą niedosyt. Przedstawiono je poniżej:

1. Dyskusyjnym jest, czy 17 miast wojewódzkich można nazwać próbą badawczą (s. 15). Autorka uwzględniła w analizach wszystkie miasta wojewódzkie wyłączając Warszawę jako jednostkę odstającą, a zatem przebadła całą populację, czyli zbiór badanych jednostek (miast wojewódzkich), a nie próbę, gdyż więcej miast wojewódzkich w Polsce nie ma. Zacytowane wyniki badań (s. 161, 164, 137) rzeczywiście dotyczą próby, ale analizowano w nich część gmin (czy państw), a nie wszystkie.
2. Podrozdział 1.5. nie pasuje do treści rozdziału pierwszego, gdyż Autorka nie odwołuje się w nim do efektywności gospodarki komunalnej, tylko do istoty samego pojęcia. Lepszym byłoby ujęcie go w Rozdziale 4. jako podrozdział wprowadzający do zagadnień poświęconych problematyce pomiaru efektywności.
3. Wątpliwa jest zasadność analizowania w Rozdziale 2. gospodarki komunalnej z punktu widzenia całego samorządu terytorialnego, skoro zadania składające się na gospodarkę komunalną są domeną gmin, co przyznała sama Doktorantka formułując przy każdym z analizowanych obszarów wnioski, że zadania te są zadaniami gminnymi („Organem odpowiedzialnym za funkcjonowanie i rozwój gospodarki wodociągowo-kanalizacyjnej są gminy”; „Istotną rolę w rozwoju ciepłownictwa w Polsce odgrywają gminy”; „Podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami komunalnymi w Polsce są gminy”; „W przypadku komunikacji miejskiej organizatorem tego typu usług są gminy”).
4. Wnioskowanie ułatwiłoby przyjęcie hipotez szczegółowych (każda w odniesieniu do jednej z 4 analizowanych branż) na tej samej zasadzie, na jakiej Doktorantka sformułowała cele szczegółowe, czyli poprzez dezagregację, co zresztą częściowo zostało wykonane w przypadku Hipotezy nr 1. I wtedy zamiast dyskusyjnych stwierdzeń o częściowym potwierdzeniu hipotez można wyciągnąć wniosek np. o odrzuceniu hipotezy częściowej 2.1., która odnosiłaby się do ciepłownictwa.
5. W nieco inny sposób określiłabym lukę badawczą, którą wypełniła recenzowana praca. Zdaniem Autorki luka badawcza wynika z faktu, że wyniki odnoszące się do efektywności

modelów świadczenia usług komunalnych są niejednoznaczne (s. 10). Czy zatem stwierdzenie, że „wyniki empiryczne (...) nie dostarczyły jednoznacznych dowodów na istnienie związku między efektywnością techniczną a wybranym przez JST modelem świadczenia usług komunalnych” oznacza, że luka nie została wypełniona? Absolutnie nie, gdyż oryginalność pracy wynika przede wszystkim z kompleksowości analiz (badania uwzględniły wiodące branże) efektywności gospodarki komunalnej i modeli tej gospodarki, co w polskich warunkach zostało wykonane po raz pierwszy.

Powyższe uwagi nie pomniejszają merytorycznej wartości pracy, opisanej we wcześniejszych fragmentach recenzji.

## **8. Konkluzja**

Przedmiotem recenzji była dysertacja doktorska poświęcona ocenie efektywności modeli świadczenia usług komunalnych w Polsce z wykorzystaniem metody DEA jako rozprawa w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Praca bez wątpienia wnosi istotny wkład do analiz poświęconych efektywności gospodarki komunalnej i wpływu wybranego przez władze gminne modelu na efektywność tej gospodarki uwzględniając przy tym polskie uwarunkowania prawno-finansowe świadczenia tych usług.

Doktorantka wybierając powyższą problematykę podjęła się ważnego, aktualnego i złożonego tematu. Efektywne wydatkowanie środków publicznych przez podmioty realizujące zadania gminy są elementem umożliwiającym szybszy rozwój, gdyż racjonalne gospodarowanie zasobami publicznymi stwarza możliwości pełniejszego zaspokojenia lokalnych potrzeb.

Jej konstrukcja, podział na rozdziały, wewnętrzna struktura, autorska koncepcja przeprowadzenia rozbudowanej procedury badawczej odpowiadają sformułowanemu celowi pracy. Walorem recenzowanej pracy jest szerokie wykorzystanie i umiejętne odwoływanie się do obcojęzycznej literatury przedmiotu. Część teoretyczna, analityczna i wnioski dowodzą umiejętności prowadzenia badań.

Zamysł dysertacji wyrażony poprzez sformułowany cel pracy oraz poszczególne zadania cząstkowe wynikające z celów szczegółowych wypełniły lukę dotyczącą braku kompleksowych badań poświęconych efektywności modeli świadczenia usług komunalnych w Polsce uwzględniających krajową specyfikę.

Przedłożona do recenzji praca doktorska mgr Joanny Czaplak spełnia kryteria, jakie w obowiązujących przepisach należy stosować do oceny prac doktorskich. Przede wszystkim stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Lektura rozprawy daje podstawy do



stwierdzenia, że Doktorantka wykazała się ogólną wiedzę teoretyczną w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse, a także dowiodła umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Przedstawione w recenzji uwagi i kwestie do dyskusji nie podważają akcentowanej wyżej pozytywnej opinii o pracy, która z punktu widzenia wszystkich elementów warsztatu naukowego spełnia ustawowe wymogi stawiane rozprawom doktorskim.

W związku z powyższym **wnoszę** do Rady Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie **o dopuszczenie dysertacji do publicznej obrony.**

Jednocześnie, podkreślając walory naukowo-badawcze dysertacji wskazane w dokonanej recenzji, bardzo dobrą znajomość literatury przedmiotu, umiejętność prowadzenia analizy oraz wnioskowania, właściwe wykorzystanie narzędzie badawczych i aktualnej literatury obcojęzycznej, obszerną ogólną wiedzę teoretyczną i metodyczną Doktorantki w zakresie ekonomii i finansów, całościowo oceniając jej poziom naukowy jako wysoki uznaję, że zasługuje na wyróżnienie.

.....  
dr hab. inż. Alicja Sekuła, prof. uczelni