

prof. dr hab. Krzysztof Malik, prof. zw.

Opole, 24 czerwca 2016 r.

Wydział Ekonomii i Zarządzania

Katedra Ekonomii, Finansów i Badań Regionalnych

Politechnika Opolska

Recenzja rozprawy doktorskiej

Renaty Sosnowskiej - Noworól pt. „Kompleksowa gospodarka odpadami ze szczególnym uwzględnieniem ich odzysku na przykładzie Dolnego Śląska” napisanej pod kierunkiem dr hab. Mariana Kachniarza, prof. nadzw. UE

Przedłożona do recenzji dysertacja doktorska, licząca 200 stron, składa się ze wstępu, zakończenia i czterech rozdziałów. W pierwszym rozdziale zawarto podstawowe rozważania terminologiczne i prawne. Drugi ma charakter diagnostyczno-empiryczny. W rozdziale trzecim zawarto analizę przypadku przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej w odniesieniu do oceny kompleksowości gospodarki odpadami. W czwartym – o charakterze empirycznym i badawczym – przeprowadzono próbę rachunku sozoeconomicznego dla procesu selektywnej zbiórki odpadów.

Przedmiotem podjętych przez Autorkę badań było (s. 6) kompleksowe ujęcie systemu gospodarki odpadami analizowanego na trzech poziomach zarządzania: krajowym, regionalnym i lokalnym. W dysertacji uwzględniono stan prawny na 1 października 2015 r.

Głównym celem badań (s. 7) była „charakterystyka ewolucji polskiego systemu gospodarki odpadami z uwzględnieniem kompleksowości działań oraz jego efektywności ekonomiczno-ekologicznej”. Ponadto Autorka sformułowała **5 szczegółowych celów poznawczych**, jak:

- (1) „Charakterystyka unijnych i polskich uregulowań prawnych gospodarki odpadami;
- (2) Diagnoza stanu polskiego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem kompleksowości działań;
- (3) Analiza ewolucji regionalnego systemu gospodarki odpadami na Dolnym Śląsku;

(4) Analiza kompleksowego funkcjonowania Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych;

(5) Nakreślenie podstaw rachunku sozoeconomicznego jako podstawy oceny systemów gospodarowania odpadami.”

Cel aplikacyjny badań sformułowano jako „zastosowanie rachunku sozoeconomicznego w ocenie kosztów i korzyści kompleksowej gospodarki odpadami”.

Podjęta w pracy **problematyka badawcza** (choć nie innowacyjna) pozostaje aktualna i ważna zarówno z punktu potrzeby rozwijania badań naukowych, ale także nabiera istotnego znaczenia praktycznego w kontekście perspektywy finansowej 2014-2020 dla Polski. Zachodzące dynamicznie zmiany społeczne i gospodarcze implikują potrzebę dalszych badań nad proefektywnościami mechanizmami rozwoju systemu ochrony i kształtowania środowiska, w tym gospodarki odpadami, zarówno jako czynnika poprawy szeroko rozumianej jakości życia społeczeństw, jak i wzrostu konkurencyjności państw i regionów.

Za uzasadnione merytorycznie uznaję przyjęte przez Autorkę **tezy** (określone błędnie hipotezami), iż poziom odzysku surowców wtórnych zależy od stopnia kompleksowości gospodarki odpadami oraz że rachunek sozoeconomiczny jest odpowiednim narzędziem do kompleksowej oceny efektywności przedsięwzięć gospodarki odpadami. Przy tej okazji wskazuję na nieścisłość terminologiczną w miejscu, w którym Autorka pisze (s. 8): „Wynikające z tego rachunku wnioski miały zasadnicze znaczenie w realizacji celów pracy oraz potwierdzania hipotez.” Oczywiście te tezy wymagają potwierdzenia w pracy, natomiast hipotezy należy w efekcie weryfikacji odrzucić bądź wykazać, że nie ma podstaw do ich odrzucenia.

Przyjęte cele i tezy badań implikowały zastosowanie w pracy określonych **metod i narzędzi** badawczych, do których należały: *desk research*, analiza krytyczna i porównawcza danych źródłowych (wtórnych), analiza aktów prawnych (krajowych i europejskich), obserwacja uczestnicząca, analiza SWOT oraz rachunek sozoeconomiczny zastosowany w studium przypadku.

Autorka oparła swoje rozważania na analizie bogatej i aktualnej literatury krajowej i zagranicznej oraz na przeprowadzonych badaniach empirycznych sfery realnej gospodarki, w wymiarze krajowym, regionalnym (województwa dolnośląskiego) i lokalnym (Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej). Bibliografia obejmuje monografie, rozdziały w monografiach, czasopisma, publikacje elektroniczne, powoływane akty prawne i inne dokumenty.

Na recenzowaną dysertację składają się cztery rozdziały, wstęp, zakończenie, streszczenia w języku polskim i angielskim, bibliografia oraz spis rysunków i spis tabel. Strukturę pracy oceniam jako spójną logicznie, bo wynikającą z toku realizacji celów badawczych. Studia przypadków zanalizowano metodą od ogółu do szczegółu: kraj – region – przedsiębiorstwo komunalne.

W rozdziale 1 pracy Autorka omówiła podstawowe kategorie gospodarki odpadami i ich klasyfikację na gruncie poznawczym i formalno-prawnym. Choć zawarto w pracy różne podejścia do kategorii odpadów przyjęte w pragmatyce wybranych organizacji międzynarodowych (dyrektywa UE, decyzja Rady OECD, konwencja UNEP), to niedosyt recenzenta budzi brak analizy kategorii odpadów z punktu współczesnych teorii ekonomii (teorii dóbr i anty-dóbr, teorii efektów zewnętrznych, czy *market failure*). Powołane klasyfikacje odpadów i metod ich odzysku są w zasadzie kompletne. Należy wyjaśnić, że rozwinięcie akronimu PKD to Polska Klasyfikacja Działalności (określona w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności) a nie – jak pisze Autorka na stronie 17 – „Polska Klasyfikacja Dziesiętna”. Za prawidłową uznaję przeprowadzoną w drugiej części rozdziału krytyczną analizę porównawczą ewolucji europejskich i krajowych uregulowań prawnych w zakresie gospodarki odpadami. Za dodatkowy walor tej analizy wskazuję wizualizację jej efektów poznawczych przeprowadzoną na rys. 4-6.

W rozdziale 2 zawarto diagnozę strategiczną systemów gospodarki odpadami na krajowym i regionalnym poziomach zarządzania odnosząc ją do kryteriów Unii Europejskiej. Zidentyfikowano główne problemy polskiego systemu gospodarki odpadami: odpady komunalne, odpady niebezpieczne, w tym polichlorowane bifenyle PCB¹, odpady medyczne i weterynaryjne, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyte opony, wyroby zawierające azbest, przeterminowane środki ochrony roślin, odpady budowlane, osady ściekowe, odpady opakowaniowe, odpady powstające przy wydobywaniu i przeróbce rud i innych kopalin, odpady powstałe wskutek stosowania produktów chemii nieorganicznej i w trakcie procesów termicznych. Zgadzam się z Autorką, że działaniem priorytetowym jest zbudowanie jednolitej i wiarygodnej bazy danych o odpadach i upowszechnianie edukacji proekologicznej w tym zakresie. Na uwagę zasługuje przeprowadzona (na ogół prawidłowo) analiza strategiczna SWOT systemu gospodarki odpadami w Polsce. Interesująca pod kątem ewentualnych rekomendacji jest przeprowadzona na koniec tego rozdziału ocena stanu systemu gospodarki odpadami w

¹ Na s. 59 Autorka błędnie rozwija skrót PCB jako „polichlorowane difenyle”(?)

województwie dolnośląskim zawierającego 35 instalacji i 56 składowisk odpadów (komunalnych, przemysłowych, niebezpiecznych i innych). Analizę przeprowadzono głównie wykorzystując Bank Danych Lokalnych. Należy zgodzić się z Autorką (s. 112-113), że dla usprawnienia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami kluczowe jest określenie kompleksowego sposobu oceny efektywności przedsięwzięć uwzględniającego ogół korzyści społecznych, ekonomicznych i środowiskowych takich działań.

W rozdziałach 3 i 4, które odniesiono do analizy funkcjonowania i oceny efektywności ekonomiczno-ekologicznej Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej (LPGK), zaprezentowano i zweryfikowano metodykę zaproponowanego rachunku sozoeconomicznego. Dzięki przeprowadzonej w **rozdziale 3** analizie funkcjonowania poszczególnych elementów systemu gospodarki odpadami w LPGK potwierdzono tezę o konieczności ekonomicznie i ekologicznie proefektywnościowego zorientowania mechanizmów tego systemu. W **rozdziale 4** Autorka dokonała syntetycznej rekapitulacji polskich osiągnięć w zakresie zastosowań rachunku sozoeconomicznego. Ma rację pisząc, że uzasadnieniem dla realizacji projektów rozwoju gospodarki odpadami może być wielowymiarowy rachunek uwzględniający nie tylko korzyści finansowe inwestora ale także (a może przede wszystkim) ekonomiczne, społeczne i środowiskowe korzyści wszystkich interesariuszy dobra publicznego jakim jest jakość środowiska przyrodniczego. Przedmiotem przeprowadzonego rachunku sozoeconomicznego było porównanie kosztów i korzyści wdrożenia programu selektywnej zbiórki odpadów w LPGK w okresie 2002-2013.

Ogólnie pozytywnie oceniam podjętą przez Autorkę próbę przeprowadzenia rachunku sozoeconomicznego dla programu selektywnej zbiórki odpadów. **Moje uwagi mają głównie charakter dyskusyjny** odnośnie do zaproponowanego przez Autorkę modelu rachunku i są następujące:

1. Struktura kosztów i korzyści *rachunku* jest niepełna. Przykładowo, w wymiarze ekonomicznym uwzględnione zostały jedynie koszty i korzyści finansowe wynikające z systemu rachunkowości finansowej badanego przedsiębiorstwa. Nie uwzględniono kosztów alternatywnych (*opportunity costs*), np. kosztów utraconych korzyści z tytułu możliwości innego wykorzystania terenów składowisk, utraconych walorów estetycznych, turystycznych, rekreacyjnych etc.
2. Brak uwzględnienia w tej propozycji *rachunku* wymiaru czasu, którego upływ powoduje zmiany wartości kosztów i korzyści. Należy przypomnieć, że *rachunkiem* objęto okres 12 kolejnych lat co pociąga za sobą istotne zmiany w wycenie efektów zarówno po stronie kosztów jak i korzyści. W przyszłych badaniach (a mam nadzieję,

że Autorka będzie je kontynuować w dalszej pracy naukowej) proponuję uwzględnić skumulowane salda zdyskontowanych przepływów kosztów i korzyści z realizacji badanego programu w całym okresie badawczym.

3. W kategorii „kosztów rachunkowych” (cyt. za Autorką) proponuję wyróżnić koszty inwestycyjne i eksploatacyjne funkcjonowania przedsięwzięcia. Ma to znaczenie z punktu potrzeby ich dyskontowania.
4. Brak uwzględnienia i określenia poziomu społecznej stopy dyskontowej badanego programu proekologicznego (zob. szerzej np. prace Gracieli Chichilnisky).
5. Dyskusyjna jest niekiedy klasyfikacja kosztów i korzyści *rachunku*. Przykładowo, kary środowiskowe zaliczono do efektów społecznych chociaż pociągają za sobą (podobnie jak opłaty podwyższone) bardziej dolegliwe od opłat skutki finansowe gdyż zaliczane są do kategorii pozostałych kosztów operacyjnych przedsiębiorstwa i nie stanowią kosztów uzyskania przychodów. W efekcie kary i opłaty podwyższone nie zmniejszają podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym i dodatkowo obniżają wynik finansowy przedsiębiorstwa.
6. Istotne jest przeprowadzenie rachunku sozoeconomicznego na poziomie decyzyjnym występowania wszystkich kosztów i korzyści generowanych w perspektywie krótszej i dłuższej dzięki realizacji badanego przedsięwzięcia gospodarki odpadami. W praktyce gospodarki odpadami jest to najczęściej poziom subregionalny i regionalny.

Zaproponowane przez Autorkę rozwiązanie problemu badawczego, za pomocą modelu rachunku sozoeconomicznego spełnia – moim zdaniem – postulat oryginalności naukowej, a otrzymane wyniki cechuje pewna przydatność praktyczna.

Przedstawione analizy i wyniki badań wskazują, że Autorka osiągnęła cele badawcze dysertacji zarówno w warstwie poznawczej jak i praktycznej. Walorem rozprawy jest zaprezentowanie aktualnej i uporządkowanej wiedzy o ocenach efektywnościowych inwestycji proekologicznych w kontekście teorematu rozwoju zrównoważonego na przykładzie gospodarki odpadami. Autorka przeprowadziła własne badania sozoeconomiczne, formułując na ich podstawie celne poznawczo i praktycznie wnioski i rekomendacje.

Reasumując merytoryczną wartość rozprawy mgr Renaty Sosnowskiej – Noworól stwierdzam, że spełnia ona wymogi określone w art. 13 ust.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 Nr 65 poz. 595 ze zm.) i wnioskuję o jej dopuszczenie do kolejnych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia.