

Dr hab. prof. US Barbara Kryk
Katedra Polityki Społeczno-Gospodarczej
i Europejskich Studiów Regionalnych
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytet Szczeciński

Szczecin 29.01.2017r.

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Renaty Sosnowskiej-Noworól
pt. „Kompleksowa gospodarka odpadami ze szczególnym uwzględnieniem ich odzysku
na przykładzie Dolnego Śląska”,
promotor - dr hab. prof. nadzw. UE we Wrocławiu **Marian Kachniarz**

1. Uwagi wstępne

Recenzowana rozprawa liczy 200 stron, w tym 181 tekstu głównego. Obejmuje cztery rozdziały, zakończenie, bibliografię i wszystkie wymagane spisy. W pracy wykorzystano 91 pozycji literatury, w tym w języku angielskim, 29 różnych dokumentów i aktów prawnych oraz 22 źródła internetowe. Nieco niestandardowe jest uporządkowanie literatury (Autorka wydzieliła rozdziały w monografii osobno z pozycji zwartych - ?) i jej ponumerowanie za pomocą multiplikowanych liter alfabetu (np. aa, aaa). Wszystkie publikacje są adekwatne do tematu pracy, a ich liczba jest wystarczająca do potrzeb rozprawy doktorskiej. Układ i struktura pracy są prawidłowe, ale według mnie zabrakło wydzielenia: ogólnego podrozdziału o gospodarowaniu w rozdziale 1. (najpierw powinno być przybliżona istota gospodarowania i dopiero po tym odpowiednie nawiązanie do gospodarowania odpadami – zgodnie z zasadą od ogółu do szczegółu), podrozdziału o efektywności w rozdziale 3. oraz podrozdziału z tytułem „System gospodarowania odpadami”. Tak nazwane podrozdziały bardziej odzwierciedlałyby sens zawarty w tytule i istotę pracy. Ponadto można było rozwinąć tytuł rozprawy wstawiając w nim „... na przykładzie Legnickiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej”, a nie Dolnego Śląska i we wstępie precyzyjnie wyjaśnić powód, dla którego to przedsiębiorstwo

odzwierciedla gospodarkę odpadami na Dolnym Śląsku. Autorka postąpiła odwrotnie, lecz mimo to można to przyjąć, bo treść pracy odzwierciedla badane zagadnienie.

2. Ocena zasadności podjęcia tematu pracy

Odpady i związane z nimi zagrożenia stają się coraz poważniejszym problemem w ochronie środowiska. Główną przyczyną powstawania nadmiernej ilości odpadów jest nieracjonalna gospodarka zasobami. Według danych GUS, obecnie w naszym kraju powstaje około 120 mln Mg odpadów przemysłowych rocznie, z których około 80% jest poddanych odzyskowi, 21,7% unieszkodliwianych (w tym 17,7% składowanych), a 3,4% magazynowanych czasowo. Ponadto na składowiska odprowadza się rocznie około 10 tys. ton odpadów komunalnych stałych i od 10 mln m³ do 15 mln m³ nieczystości płynnych. Największą ich ilość notuje się w południowo-zachodniej części kraju.

Niestety, wiele odpadów bytowych i przemysłowych jest nieprawidłowo gromadzonych, a nowoczesnych przedsiębiorstw zajmujących się zagospodarowaniem/unieszkodliwianiem odpadów ciągle brakuje. Stąd też rozprawa doktorska podejmująca zagadnienie kompleksowej gospodarki odpadami wpisuje się zarówno w realny nurt obserwowanego w Polsce wzrostu zainteresowania gospodarką odpadami, tak w zakresie rozwoju technologii minimalizujących ich ilość, związanych z ich unieszkodliwianiem i gospodarczym wykorzystaniem, jak też w nurt aktualnych problemów badawczych. Ponadto, koncentrując się na Dolnym Śląsku, uzupełnia lukę poznawczą w tym zakresie odnośnie regionu o jednym z największych obciążeń odpadami, gdyż brak było kompleksowego opracowania opisującego to zagadnienie w regionie w sposób zaproponowany przez Autorkę. Dodatkowo wykorzystano w pracy rachunek sozoeconomiczny - do udowodnienia efektywności ekonomicznej, ekologicznej i społecznej zintegrowanej gospodarki odpadami – który w zakresie przedstawionym w pracy dotychczas nie był przygotowany. Biorąc powyższe pod uwagę przyjęty obszar, skalę i problem badawczy można uznać za uzasadniony.

3. Ocena merytoryczna rozprawy

Głównym celem rozprawy była charakterystyka ewolucji polskiego systemu gospodarki odpadami z uwzględnieniem kompleksowości działań oraz jego efektywności ekonomiczno-środowiskowej. Towarzyszyły mu cele szczegółowe podzielone na poznawcze i praktyczne. Poznawcze to:

- 1) charakterystyka unijnych i polskich uregulowań prawnych dotyczących gospodarki odpadami (C1),

- 2) diagnoza stanu polskiego systemu gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem kompleksowości działań (C2),
- 3) analiza ewolucji regionalnego systemu gospodarki odpadami na Dolnym Śląsku (C3),
- 4) analiza kompleksowego funkcjonowania Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych – RIPOK (C4),
- 5) nakreślenie podstaw rachunku sozoeconomicznego jako podstawy oceny systemów gospodarowania odpadami (C5).

Według mnie cel 1. nie miał charakteru celu, tylko zadania niezbędnego w analizie, zaś cel 5 można było lepiej sformułować stylistycznie jako opracowanie założeń lub metodyki rachunku sozoeconomicznego gospodarowania odpadami.

Celem aplikacyjnym było zastosowanie rachunku sozoeconomicznego do oceny kosztów i korzyści kompleksowej gospodarki odpadami (C6).

Z celami korespondują zarówno hipoteza główna („poziom odzysku surowców wtórnych zależy od stopnia kompleksowości gospodarki odpadami”), jak i dwie hipotezy pomocnicze: 1 – „Polska jest na etapie tworzenia kompleksowego systemu gospodarki odpadami, którego głównym celem jest spełnienie norm unijnych”; 2 – „ocena przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami wymaga adekwatnej metodyki (raczej metody – uwaga recenzenta) uwzględniającej ich kompleksowy charakter. Warunki te spełnia rachunek sozoeconomiczny”.

Cele i hipotezy są właściwie sformułowane – oprócz dwóch wskazanych wyjątków. Przedmiotem badań w pracy był „system gospodarki odpadami, scharakteryzowany na trzech poziomach: krajowym, regionalnym i lokalnym. Tak szerokie ujęcie gwarantowało ocenę kompleksowości i spójności działań poszczególnych jego elementów”. Analizy przeprowadzone w pracy odnosiły się do stanu prawnego z dnia 1 października 2015 r., co jest zrozumiałe z punktu widzenia wyznaczenia cezurę czasowej rozważań. Szkoda tylko, że Autorka nie określiła precyzyjnie we wstępie okresu badawczego, zdanie „by udokumentować zmiany systemowe rozpatrywano je w co najmniej 10-cio letnim okresie”, nie jest zbyt precyzyjne, bo w treści pracy zakres czasowy danych nie zawsze jest jednolity.

Dla realizacji celów pracy i weryfikacji hipotez zastosowano następujące metody badawcze: analizy krytycznej, porównawczej, SWOT, studium przypadku, rachunek sozoeconomiczny, analizę *ex post* oraz obserwacji uczestniczącej. Wykorzystane metody są właściwe do zdiagnozowania i analizowania danego zagadnienia. Z powodzeniem mogą stanowić podstawę wnioskowania i uogólnień.

W rozdziale pierwszym dobrze scharakteryzowano pojęcie odpadów. Autorka przytaczała różne ich definicje, w tym własną (s. 14), wskazując, które z nich będą w pracy wykorzystane i dlaczego. Generalnie w studium przypadku nastąpiło odwołanie do definicji ustawowej, stanowiącej punkt odniesienia dla praktyków. Ponadto poprawnie opisano istotę gospodarki odpadami w podrozdziale 1.1.3 i – według mnie - w nim już na końcu powinno być zdanie nawiązujące do stworzenia odpowiedniego systemu gospodarowania nimi (co właściwie wynika z samej definicji przytoczonej na s. 23), ale go zabrakło. Natomiast nastąpiło zamienne stosowanie pojęć „gospodarka odpadami” i „system gospodarowania odpadami” i „zintegrowana gospodarka odpadami”, a z punktu widzenia naukowego to nie jest to samo. Z tego względu proszę na obronie wyjaśnić różnicę między tymi pojęciami. Na tle rozważań teoretycznych dokonano analizy unijnych i polskich uregulowań prawnych w zakresie prawa „odpadowego”. Wywody są logiczne (bardzo kształcący jest samodzielnie opracowany rys. 4 o ewolucji europejskiego i polskiego systemu prawa odpadowego), przepisy właściwie zinterpretowane z własnymi ich ocenami, co wskazuje na wiedzę Autorki i umiejętność krytycznego myślenia. Analiza uregulowań prawnych pozwoliła na sformułowanie prawidłowego wniosku odnośnie ustawy o odpadach, że „...w obrębie polskiego prawa odpadowego panuje chaos. Z jednej strony ustawodawcy nadmiernie usztywnili niektóre regulacje, z drugiej pozostawili w nim szereg luk i nieścisłości. Przy takim stanowieniu jurysdykcji trudno oczekiwać realizacji zamierzeń.” Ponadto umożliwiła postawienie pytania - czy (zgodnie z nowelą ustawy o utrzymaniu w czystości i porządku w gminach) samo przypisanie gminom określonych obowiązków w zakresie zagospodarowania odpadów pozwoli im na stworzenie najbardziej optymalnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi? W kontekście powyższego Autorka wskazała problematyczne zagadnienia związane z wejściem w życie danej ustawy, stwierdzając, że „... zmiany w proponowanych zapisach są nie wystarczające dla zagwarantowania spełnienia obowiązków wynikających z prawa unijnego, w szczególności w odniesieniu do zasad postępowania z odpadami komunalnymi” (s. 46).

Rozdział drugi rozpoczęto od syntetycznej charakterystyki krajowej polityki gospodarowania odpadami na tle procesu kształtowania się europejskiej polityki gospodarowania nimi. Mam tu kilka uwag – na s. 50 Autorka napisała, że analizuje politykę na przestrzeni ostatnich 40 lat, a nieco niżej zaczyna od podania danych za 2006 r. (tak na marginesie - nie sumują się one do 100%) - dlaczego akurat od danego roku? Poza tym do czego służy rys. 7, do którego nie ma ani odwołania, ani komentarza. Z kolei na rys. 10 (s. 67)

podano dane z 2010 r., czy nie było bardziej aktualnych? Poza tym już tu wychodzi ta niekonsekwencja wynikająca z braku niesprecyzowania okresu badawczego.

Na powyższej podstawie rzetelnie i wnikliwie przedstawiono główne problemy polskiej gospodarki odpadami oraz przygotowano jej diagnozę za pomocą metody SWOT, szkoda tylko, że nie podano uzasadnienia jej wyboru. Ten rozdział (2.3) jest bardzo dobry, analiza jest prawidłowa, a wnioski z niej wynikające są właściwe (s. 94). Ciekawa jest propozycja tworzenia klastrów odpadowych jako mocna strona gospodarowania odpadami, a także wniosek ostateczny z analizy: „Polska gospodarka znajduje się w zwrotnym momencie. Pomyślność przedsięwzięć związanych z jej przekształceniem z systemu zarządzania potokami odpadów na system zarządzania potokami surowców, zależy od ugruntowania jej mocnych stron i jak najpełniejszego wykorzystania potencjału skupionego w szansach dla jej dalszego rozwoju. Wśród nich jako najważniejsze należy wskazać zintegrowanie działań poczynając od stanowienia spójnego i konsekwentnie egzekwowanego prawa po wieloaspektową edukację produkujących odpady społeczeństwa.”

W rozdziale 2.4 dokonano oceny stanu gospodarki odpadami na Dolnym Śląsku w latach 2005-2013, nawiązując do pojęcia systemu, tylko dlaczego w tabeli nr 8 są dane od 2009 r. zamiast od 2005? Analiza jest poprawna, ale zbyt syntetyczna. Szkoda, że Autorka podając dane w tabelach od nr 10 do 26 nie wstawiła kolumn ze strukturą procentową i dynamiką zmian w czasie, co rozszerzyłoby komentarz i ułatwiło percepcję przekazywanych informacji. Mimo to wniosek jest właściwy, iż istnieje pilna potrzeba przebudowy całego systemu gospodarowania odpadami na terenie badanego województwa.

W rozdziale trzecim scharakteryzowano Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. (LPGK) wskazane do prowadzenia jednej z Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), będące podmiotem prowadzonych badań. Dość dobrze opisano wszystkie elementy systemu gospodarki odpadami w tym przedsiębiorstwie, starając się wskazywać czy przynoszą one efekty ekonomiczne i ekologiczne, ale nie wszędzie tego dokonano (brak dotyczy np. elementów opisanych w punktach od 3.1.6 do 3.1.9). Warto na przyszłość pamiętać, że opis powinien być w miarę jednolity. Korzystając z tej analizy syntetycznie (ale w sposób opisowy) podsumowano starania i etapy rozwoju badanego przedsiębiorstwa, wskazując korzyści wynikające ze zmian oraz problemy dalszego funkcjonowania w kontekście realizacji wymogów unijnych w zakresie gospodarki odpadami. W podrozdziale 3.2 zabrakło mi danych ilościowych, a przynajmniej odwołania, że będą podane w rozdziale 4. Mimo to, Autorce udało się udowodnić hipotezę główną i pierwszą rozprawy w niniejszej części pracy.

W rozdziale czwartym – dla mnie najbardziej wartościowym – sporządzono rachunek sozoekonomiczny procesu selektywnej zbiórki odpadów w Legnickim Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej. Rozpoczęto od przedstawienia istoty rachunku sozoekonomicznego i wskazania przykładów jego wykorzystania w praktyce, w tym w odniesieniu do gospodarki odpadami. Do tej pory te ostatnie dotyczyły tylko odpadów z górnictwa oraz wybranych zagadnień finansowych czy też metod liczenia poszczególnych grup kosztów. Realnie w naszym kraju nie przygotowano dotychczas takiego rachunku odnoszącego się do zintegrowanej gospodarki odpadami, który traktowałby dane zagadnienie w miarę kompleksowo. Z tego względu próba opracowania takiego rachunku zasługuje na uznanie. Mam do tych podrozdziałów jedną uwagę, Autorka pisząc o wykorzystaniu metody CBA nie podała, iż państwa członkowskie Unii Europejskiej są zobligowane do jej stosowania przy ocenie projektów realizowanych z funduszy unijnych. Nie pojawiło się też żadne odwołanie do przykładów jej stosowania w Polsce, ani polskiej literatury z tego zakresu, jakbyśmy nic w tym zakresie nie osiągnęli. Warto uzupełnić tą wiedzę do obrony.

W dalszej części rozdziału Autorka przedstawiła metodykę przeprowadzonych badań, która ma bardziej charakter opisowy niż ilościowy, ale prosto odzwierciedla logikę myślenia i obliczeń dokonanych w części empirycznej. Syntetycznym obrazem przyjętej metodyki jest rysunek 19 (model rachunku sozoekonomicznego dla selektywnej zbiórki odpadów), (tabela 28 (zestawienie kosztów i korzyści przyjętych do obliczeń) i wzór na s. 149 (postać rachunkowa), którego źródła nie przytoczono (nie jest autorstwa doktorantki). Ponieważ nie ma jednej obligatoryjnej formuły sporządzania rachunku sozoekonomicznego, to można przyjąć, iż elementy uwzględnione w obliczeniach (ekonomiczne, ekologiczne i społeczne) są wystarczające do oceny systemu gospodarowania odpadami na przykładzie selektywnej zbiórki odpadów w LPGK – i ja tak to traktuję. Podkreślić należy, że większość osób, sporządzających tego typu rachunki, korzysta z danych dostępnych w istniejących warunkach. Ich ograniczoność nadaje obliczeniom charakter szacunku o właściwościach informacyjnych – tak jest również w tym przypadku. Przyjmuję poprawność wyników. Mam tylko następujące spostrzeżenie – Autorka nigdzie nie napisała w jakich cenach dokonała obliczeń – zatem należy domyślać się, że były to ceny bieżące. Tymczasem ocena w czasie wymaga zastosowania dyskontowania, chociażby poprzez skorzystanie z formuły NPV lub zastosowanie cen stałych. Warto to uzupełnić, chyba że podawano dane uwzględniające stopę redyskontową. Ponadto w paru miejscach zabrakło precyzji pisania, mianowicie:

- s. 157 pisząc „na składowisko zostało skierowanych mniej odpadów”, wypadałoby również gdzieś podać wielkość początkową i końcową, służącą do obliczeń,

- brak jednostek w kolumnach tabel (np. przy kwotach łącznych w tabelach 31, 32, 33...) i na rysunkach 25 i 26 (proszę przedstawić tabelaryczne zestawienie danych do tych dwóch rysunków),

- nie zawsze wyjaśniano sposoby obliczania wartości podawanych w tabelach, np. nawet jeżeli były to tylko iloczyny, to należało to odpowiednio zaznaczyć.

Ciekawy natomiast był pomysł graficznego porównania wartości rocznej rachunku sozoeconomicznego z wynikiem finansowym czy średnią wartością rachunku sozoeconomicznego dla badanego okresu (rys. 25 i 26).

Pomimo wymienionych niedociągnięć wnioski wyciągnięte z badań są prawidłowe i interesujące.

Reasumując, przeprowadzone badania umożliwiły Autorce zrealizowanie celów pracy i pozytywne zweryfikowanie hipotez badawczych. Osiągnięte wyniki nie tylko potwierdzają efektywność systemu selektywnej zbiórki odpadów, ale przydatność narzędzia - jakim jest rachunek sozoeconomiczny do celów praktycznych, np. uzasadnienia celowości przeprowadzania inwestycji służących ochronie środowiska i pozyskiwania środków finansowych na nie.

Oprócz uwag szczegółowych podanych w treści, zwróciłam uwagę na kilka uchybień technicznych, m.in.:

F0
B1 wybiórcze odwoływanie się do rysunków i tabel, np. w rozdziale 1-szym wcale ich nie było,

F0
B1 nieliczne błędy stylistyczne (np. s. 76 „okres czasu”, podczas gdy okres=czas, s. 51 – „...sięgały współczynnika 2,6”, raczej „współczynnik osiągał poziom 2,6”, pisanie z „drugiej strony” wymaga najpierw napisania „z jednej strony”) i literowe (np. s. 91 jest „...bar...”, zamiast „brak”, s. 93 jest „...zakapowane...”, zamiast „zakupywane”),

F0
B1 niedociągnięcia formalne np. w zapisie czasopism, zakresu czasowego (s. 68 jest „... w latach 2004,...”, zamiast 2004-2013), podawaniu źródła danych (np. BDL – a konkretna strona z danymi i data dostępu?), braku kropek na końcu podawanych źródeł, puste miejsca w tabeli (np. 28).

Generalnie, mimo wymienionych uwag, praca jest starannie opracowana.

Pomimo wspomnianych uwag Autorka osiągnęła kilka efektów naukowych i aplikacyjnych w rozprawie. W mojej ocenie są to:

- F0
B1 znajomość aktualnych zagadnień dotyczących gospodarowania odpadami i umiejętność ich powiązania z zagadnieniami naukowymi,
- F0
B1 autorskie wykonanie analizy SWOT dla gospodarki odpadami w Polsce,
- F0
B1 autorskie sporządzenie rachunku sozoeconomicznego dla systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- F0
B1 umiejętność łączenia wiedzy z różnych dziedzin.

Osiągnięte efekty pozwalają stwierdzić, że Autorka dobrze zna zagadnienie, posiada umiejętność prowadzenia badań, analizowania oraz wyciągania wniosków. Przedstawione wyniki mogą stanowić podstawę do pogłębionych i rozszerzonych badań w przyszłości.

W kontekście powyższych uwag i korzystając z uprawnień recenzenta proszę odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Proszę wyjaśnić zagadnienie systemowego gospodarowania odpadami w powiązaniu z optimum Pareto.
2. Proszę na obronie pracy przedstawić zagadnienia wskazane w tekście recenzji do uzupełnienia.

Uwagi końcowe

Wymienione niedociągnięcia nie obniżają wartości merytorycznej rozprawy, która stanowi samodzielne, aktualne i wartościowe opracowanie Autorki. Przedstawione wyniki badań, ilustrując istniejący stan rzeczy, poszerzają spektrum wiedzy teoretycznej i praktycznej o zintegrowanym systemie gospodarowania odpadami oraz sporządzenia rachunku sozoeconomicznego dla takiego systemu. Dodatkowym atutem jest to, że mogą one stanowić podstawę do dalszych badań naukowych.

Generalnie recenzowaną pracę oceniam pozytywnie i stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane rozprawom doktorskim określone w art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Może być ona podstawą do kolejnych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia. Wnoszę o przyjęcie pracy i dopuszczenie Pani mgr Renaty Sosnowskiej-Noworól do publicznej obrony na Wydziale Ekonomii, Zarządzania i Turystyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Barbara Kryk

