

Poznań, 10.01.2021 r.

prof. UPP dr hab. Dariusz Pieńkowski
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Ekonomiczny
Katedra Nauk Społecznych i Pedagogiki

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Przemysława Dyjaka pt. *Rozwój rynku energii odnawialnej w zrównoważonym rozwoju gmin w województwie śląskim* napisanej pod kierunkiem prof. zw. dr hab. Elżbiety Lorek na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach w 2020 r. (promotor pomocniczy dr Sylwia Słupik)

Podstawa formalna podjęcia recenzji

Podstawą formalną opracowania recenzji jest decyzja Komitetu Naukowego Dyscypliny Ekonomia i Finanse na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach w zakresie powołania recenzentów rozprawy doktorskiej mgr Przemysława Dyjaka w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia. Ocena została przygotowana zgodnie z wymogami *Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* zgodnie z Dz. U. z 2017 r., poz. 1789.

Podstaw merytoryczną oceny jest przedłożona rozprawa doktorska.

Struktura pracy

Praca obejmuje 272 strony, 100 rysunków, 8 tabel i 2 załączniki.

Praca składa się ze *Wstępu* (4 strony) i *Zakończenia* (4 strony) oraz sześciu rozdziałów podzielonych na podrozdziały I, II i III poziomu, w tym:

- Rozdział 1: 3 podrozdziały I poziomu na 27 stronach,
- Rozdział 2: 8 podrozdziałów I poziomu na 104 stronach,
- Rozdział 3: 3 podrozdziały I poziomu na 17 stronach,
- Rozdział 4: 5 podrozdziałów I poziomu na 36 stronach,
- Rozdział 5: 3 podrozdziały I poziomu na 27 stronach,
- Rozdział 6: 3 podrozdziały I poziomu na 15 stronach.

Praca posiada spis treści, bibliografię oraz spis rysunków i tabel.

W pracy wykorzystano 170 pozycji źródłowych, w tym:

- 73 pozycji zwartych - ok. 30% pozycji angielskojęzycznych,
- 24 pozycji artykułowych - ok. 20% pozycji angielskojęzycznych,
- 27 aktów normatywnych,
- 46 stron internetowych.

Praca jest bardzo obszernym opracowaniem z szerokim wykorzystaniem literatury, w tym również angielskojęzycznej. Niewątpliwie świadczy to o dobrym i wszechstronnym przygotowaniu Autora do badań w zakresie podejmowanych zagadnień. Poszczególne treści

rozprawy są w dużym zakresie dobrze udokumentowane w odniesieniach do źródeł, w tym również ze wskazaniem daty dostępu do źródeł internetowych. Rysunki czy tabele są bardzo przejrzyste i starannie wykonane.

Na uwagę zasługuje bardzo duża ilość wykresów/rysunków, które pozwalają na czytelne zilustrowanie analizowanych zjawisk. Niestety, niektóre opisy nie są jednak precyzyjne i wymagają wyraźnego wskazania źródła danych. Na przykład rysunek 18 jako źródło ma jedynie podaną informację *Mapa wietrzności Polski*. Nie można w żaden sposób ustalić z jakiego źródła została skopiowana ta mapa. Podobnie rysunek 35 z ogólną informacją typu *na podstawie danych GUS* jest mało precyzyjny i nie wiadomo, czy Autor odwołuje się do stron internetowych z bazą danych (w tym konkretnie należy wskazać jaką bazą danych) czy innego źródła GUS opublikowanego w postaci raportu czy innej publikacji. Dotyczy to również, między innymi, rysunków 25-27 czy *opracowania własnego* na rysunku 30 (ale i 49 czy 92) – opis powinien raczej zawierać informację *opracowanie własne na podstawie...* ze wskazaniem źródła tej mapy, a w tym przypadku to zapewne dwóch źródeł – źródła mapy oraz źródła informacji, które pozwoliły Autorowi nanieść określone oznaczenia na tę mapę. Innymi słowy, nie podważam faktu, że Autor opracował tę mapę sam, ale z całą pewnością skorzystał z określonych źródeł poszukując informacji na temat tego, gdzie znajdują się potencjalne miejsca na elektrownie wodne oraz wykorzystał kontur mapy z określonego źródła nie wskazując tego źródła w opisie tego rysunku. Poza tym wykres 28 jest mało czytelny i należałoby wykorzystać inne techniki ilustracji danych dla zobrazowania sytuacji w poszczególnych powiatach. Jeszcze inną kwestią jest rysunek 51, który oparty jest na badaniu ankietowym. Wykres wydaje się prezentować odpowiedzi na pytanie 14 w załączonej ankiecie, ale w pytaniu tym Autor oferuje pięć możliwych odpowiedzi w kafeterii, podczas gdy na wykresie prezentuje sześć możliwych odpowiedzi, w tym dwie zupełnie nieadekwatnie nazwane do możliwości oferowanych w formularzu ankiety. Jedną z tych kategorii z zerową ilością odpowiedzi sugeruje, że to raczej jakiś błąd techniczny w analizie, ale w świetle wspomnianych już powyżej problemów z opisem stanowi to kolejną trudność w zakresie czytelnej identyfikacji i interpretacji wyników badań.

Dużym mankamentem formalnym w tym zakresie jest praktycznie brak odwołań w tekście do przedstawianych rysunków/wykresów. Częstokroć są one zamieszczane w rozprawie bez wskazania do konkretnie omawianych kwestii w treści rozprawy, co utrudnia ich analizę w zakresie omawianych zagadnień i powoduje, że pozostają one dość luźno powiązane z analizami w tekście rozprawy. Rozpoczynanie rozdziałów I. poziomu od nowej strony również ułatwia analizę poszczególnych treści w ramach całej struktury dokumentu. Poza tym bardzo obszerne tabele, takie jak tabela 4 rozmieszczona na kolejnych dwunastu stronach, powinny być umieszczone w aneksie jako załącznik.

Mankamentem rozbudowanej struktury rozprawy jest również nieproporcjonalny rozkład treści w ramach jednego z rozdziałów. Większość rozdziałów dość równomiernie wykorzystuje zasoby informacji w zakresie ich prezentacji w tej strukturze pracy, natomiast rozdział II jest nieproporcjonalnie długi (to blisko 40% całej pracy) i wymaga większego wyważenia w zakresie prezentowanych treści; na przykład poprzez bardziej syntetyczne wskazanie poszczególnych zasobów energetycznych regionu. Jednocześnie w rozprawie opartej na dwóch badaniach

ankietowych brakuje rozdziału poświęconego metodyce badania, co bardzo utrudnia analizę z tej perspektywy bardzo interesujących badań.

Wstęp krótko analizuje metodykę badań, cel pracy, hipotezy, pytania badawcze oraz strukturę rozprawy. Postawiono cztery hipotezy oraz pięć pytań badawczych. Wskazano na trzy metody: analiza danych zastanych oraz dwa badania ankietowe.

Rozdział 1 podejmuje kwestię koncepcji rozwoju zrównoważonego, w tym z perspektywy efektywności i bezpieczeństwa energetycznego w Unii Europejskiej oraz w Polsce. Generalnie przedstawione zostały kluczowe informacje w tym zakresie i najważniejsze zagadnienia pozwalające na analizę z perspektywy podjętego tematu pracy.

Rozdział 2 obejmuje kwestie *Uwarunkowań geograficznych*. Jak już wspomniałem, to najbardziej obszerny rozdział, który w dużym zakresie analizuje potencjał energetyczny zasobów odnawialnych województwa śląskiego na tle Polski. Tytuł tego rozdziału jest więc nieprecyzyjnie skonstruowany, pomimo iż w pierwszym podrozdziale (jednym z ośmiu) podejmuje się kwestie uwarunkowań geograficznych, ale i podział administracyjny regionu. Analiza odnawialnych źródeł energii w regionie wydaje się być celem tego rozdziału i bardziej precyzyjnie określonym jego tematem. Natomiast merytorycznie kwestie podjęte w tym rozdziale są wyczerpująco opracowane.

Rozdział 3 i 4 przedstawia kolejno *Uwarunkowania prawne* oraz *Uwarunkowania ekonomiczne*, należałoby dodać w tytule dla rozwoju rynku energii odnawialnej w Polsce i województwie śląskim. W rozdziałach tych przedstawiono najważniejsze dokumenty unijne oraz najważniejsze kwestie związane z ich wdrażaniem w Polsce oraz rynek energii w Polsce.

Rozdziały 5 i 6 to zgodnie z zapowiedzią we *Wstępie* rozdziały opracowane w oparciu o własne badania ankietowe. Przy czym rozdział 5. zatytułowano *Uwarunkowania społeczne*, a kolejny rozdział *Ocena wyników badań*. Tytuły są jednak bardzo myląca, gdyż oba rozdziały są analizą badań własnych i bardziej adekwatnym byłoby określenie zakresu tych wyników w odniesieniu do każdego z tych rozdziałów (a więc również precyzyjne określenie tematu rozdziału 6.). Poza tym na swoje badania Autor powołuje się również w innych rozdziałach. Na przykład w rozdziale 2.5.2 znajduje się rysunek 29 na podstawie własnych badań ankietowych Autora; podobnie w rozdziale 2.8. Uważam, że jednak bardziej przejrzystym zabiegiem byłoby umieszczenie tych analiz badań ankietowych w całości w rozdziale 6. i odwoływanie się przy ich omawianiu do informacji z wcześniejszych rozdziałów.

W zakończeniu Autor podejmuje kwestię uwarunkowań społecznych, prawnych, ekonomicznych oraz barier geograficznych dla rozwoju energii odnawialnej. Trudno jednak doszukać się wprost odpowiedzi na stawiane pytania badawcze czy odniesień do stawianych hipotez. Stwierdzenia typu „*Potwierdzono występowanie uwarunkowań geograficznych, ekonomicznych, prawnych oraz społecznych*” są dość ogólnikowe i luźno nawiązują do stawianych pytań badawczych we *Wstępie*.

Ocena wyboru tematu pracy i założeń badawczych

Temat pracy jest aktualny i obecnie szeroko dyskutowany w zakresie rozważań związanych z problematyką transformacji energetycznej z perspektywy rozwoju zrównoważonego. Zgadzam się z Autorem rozprawy, że oryginalność tych badań polega na podjęciu się szeroko zakrojonych badań ankietowych, które pozwalają na analizę uwarunkowań dla tej transformacji w województwie śląskim. Badanie obejmujące 136 gmin w województwie i blisko 1000 respondentów to niewątpliwie obszerny materiał dla analizy potencjału regionu w zakresie wykorzystania swoich zasobów energii odnawialnej. W szczególności jest to kwestia niezwykle ważka, iż region ten w największym stopniu związany jest pozyskiwaniem nieodnawialnych zasobów energetycznych. Transformacja związana z przejściem na zasoby odnawialne może być postrzegana z perspektywy zagrożenia dla gospodarki regionu oraz funkcjonowania struktur społecznych tradycyjnie związanych z gospodarką zasobami nieodnawialnymi.

Autor stawia następujące hipotezy badawcze:

1. Zasobność budżetu gmin w województwie śląskim wpływa na rozwój OZE.
2. Unia Europejska poprzez dyrektywy oraz ustawy wspiera samorządy gminne w procesie zrównoważonego rozwoju OZE.
3. Wiedza społeczności lokalnej wpływa na rozwój OZE w gminach województwa śląskiego.
4. Identyfikacja oraz niwelowanie barier są kluczowe w procesie rozwoju OZE w gminach województwa śląskiego.

Jako cel pracy Autor wskazuje próbę „oceny możliwości potencjału wykorzystania poszczególnych odnawialnych źródeł energii w gminach śląskich”. W zakresie analizy danych Autor wskazuje na studia literaturowe, dokumenty strategiczne w Unii Europejskiej i w Polsce, dane GUS i Eurostatu oraz dane regionalne, w tym dane z gmin województwa śląskiego.

Cele i problemy badawcze zostały określone w sposób poprawny. Jednakże w hipotezie pojawia się niekonsekwentna struktura gramatyczna: „*Identyfikacja oraz niwelowanie barier jest kluczowe w procesie **rozwój** OZE w gminach województwa śląskiego*”. Hipoteza to niezwykle ważny element logiki procesu badawczego i wymaga większej staranności w zakresie jej przedstawiania. Tym niemniej w tym przypadku popełnione błędy gramatyczne nie mają większego znaczenia dla logiki znaczenia tego zdania.

Rozprawa ma charakter teoretyczno-empiryczny. Można więc powiedzieć, że Autor wykazał się znajomością i umiejętnością podejmowania zarówno rozważań teoretycznych w oparciu o analizę danych, jak i analiz empirycznych. Pojawiające się problemy w zakresie czytelności i precyzji nie ujmują oryginalności przeprowadzonych analiz i nie stanowią przeszkody dla analiz formalnych, ale niewątpliwie wymagają większej staranności na etapie przygotowania rozprawy.

Ocena merytoryczna pracy

W rozprawie na uwagę zasługują dwa badania ankietowe podejmujące kwestie uwarunkowań rozwoju OZE z perspektywy samorządów lokalnych oraz z perspektywy postrzegania transformacji energetycznej przez mieszkańców województwa śląskiego. Bardzo duże próby badawcze są cennym źródłem danych, które pozwalają na pozyskanie informacji w zakresie sytuacji w całym regionie. Autorowi udało się pozyskać odpowiedzi z ponad 80% gmin w

województwie, a próba związana z analizą odpowiedzi mieszkańców województwa jest również bardzo duża. Niestety, jak już wspomniałem, metodyka i materiały tak rozległych badań zostały przedstawione bardzo nieprecyzyjnie i w różnych miejscach pracy. Trudno jest doszukać się informacji na temat tego w jaki sposób udostępniano kwestionariusz ankiety respondentom oraz w jaki sposób próba została dobrana. Czy to są próby losowe, kwotowe czy eksperckie? Na ile próba jest reprezentatywna dla regionu? Na przykład rysunek 77 wskazuje na nadreprezentatywność kobiet w badaniu w stosunku do struktury płci całej populacji w tym regionie. Jak była konstruowana ankieta z perspektywy pytań badawczych i hipotez? Wiele trudu wymaga również ustalenie, na przykład, źródła badań na str. 91, gdy Autor podaje, że „Z przeprowadzonych badań wynika...”, nie identyfikując jednocześnie w żaden sposób źródła tych badań. W jaki sposób Autor pozyskał informacje na ten temat? Jakie są źródła tych danych? Jakie są źródła informacji na kolejnej stronie na temat gminy Czernichów?

Niewątpliwie ciekawą syntezą jest ocena potencjału odnawialnych źródeł energii na terenie gmin województwa śląskiego przedstawiona w tabeli 4. Takie analizy stanowią praktyczne wytyczne dla planowania i opracowywania strategii rozwoju dla poszczególnych gmin. Weryfikacja tych danych z perspektywy analiz naukowych wymaga jednak precyzyjniejszego określenia metodyki tych badań, które wskazywałaby kryteria leżące u podstaw tej diagnozy.

Niektóre pytania ankietowe wydają się być mało precyzyjne. Na przykład pytania 14 i 16 wydają się zmierzać do określenia podobnych informacji. Przy czym pytanie 16 w sposób zdecydowanie bardziej precyzyjny. Jeżeli już oba te pytania padają to analiza powinna zmierzać to oceny tego, jak gminy rozumieją wysokie czy średnie dążenie do wykorzystania OZE. Jeśli więc w jednym pytaniu respondenci deklarują wysokie dążenie, a w kolejnym 11-20% to można to odpowiednio dalej analizować z perspektywy postrzegania transformacji energetycznej przez gminy. Ale takich analiz Autor nie wykonuje i trudno ocenić, jakie kryterium przyjmie dany respondent do oceny wysokiego, średniego i słabego dążenia do wykorzystania OZE. Innymi słowy, te same działania mogą być oceniane jako *wysokie* lub *średnie* (a może nawet i *słabe*), w zależności od tego jakie kryteria założy sobie respondent. Porównanie z tymi odpowiedziami deklaracji z pytania 16 dostarcza nieco więcej informacji na temat nastawienia polityki gminy w tym zakresie. Na przykład, z analiz syntetycznych wynika, że niecałe 50% gmin deklaruje średnie dążenie i jednocześnie ponad 54% gmin deklaruje udział na poziomie 0-10% OZE do 2030 r. – czyli w najniższym przedziale udziału wskazywanym w ankietach. Oczywiście można to analizować również z perspektywy innych kryteriów wykorzystanych w samej ankiecie (np. pytania 8 i 10), które dotyczą konkretnych działań jakie gminy podejmują w tym zakresie. Można również poszerzyć to poprzez analizę danych w zakresie obecnego udziału OZE w gminie czy analizę dokumentów poszczególnych gmin (ale w tym ostatnim przypadku również wymaga określenia kryteriów tej analizy). W rozprawie brakuje tych szerszych porównań nawet w oparciu o te zebrane już informacje w ankietach, a odpowiedzi respondentów w zakresie własnej oceny w kategoriach *wysokie* czy *średnie* w oderwaniu od tych analiz są trudne do interpretacji w zakresie stawianego w niniejszej rozprawie celu.

Wnioski końcowe

Autor niniejszej rozprawy doktorskiej wykazał się ogólną wiedzą teoretyczną z zakresu nauk ekonomicznych oraz możliwością samodzielnego prowadzenia analiz, badań i rozważań naukowych. Szeroki zakres wykorzystanej literatury, w tym angielskojęzycznej oraz podjęte analizy badań ankietowych stanowią cenny wkład w zakresie oceny potencjału dla transformacji w kierunku wykorzystania odnawialnych zasobów energii. Na uwagę zasługują bardzo duże próby badawcze i szeroka analiza uwarunkowań prawnych, geograficznych oraz społeczno-ekonomicznych. Badania związane z koncepcją rozwoju zrównoważonego są dużym wyzwaniem dla rozważań naukowych, gdyż powinny być związane z bardzo szerokim spojrzeniem i wszechstronną analizą współzależności społeczno-ekonomicznych. Autor podjął się tego zadania w tym szerokim zakresie wskazując na bariery dla tej transformacji w województwie śląskim, które wydaje się być kluczowym w zakresie tej transformacji ze względu na uwarunkowania demograficzne (bardzo gęsto zaludniony obszar Polski) oraz dotychczasowe znaczenie nieodnawialnych zasobów energii dla gospodarki tego regionu. Braki w precyzyjnym opisie metodyki badań czy problemy z rozkładem poszczególnych treści nie podważają pozytywnej oceny i znaczenia tej rozprawy.

Autor spełnia warunki stawiane rozprawom doktorskim i wnoszę, aby Komitet Naukowy Dyscypliny Ekonomia i Finanse na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach przyjął rozprawę doktorską pod kierunkiem prof. zw. dr hab. Elżbiety Lorek dopuszczając mgr Przemysława Dyjaka do publicznej obrony.

prof. UPP dr hab. Dariusz Pieńkowski