

Prof.dr hab. inż. Jan Brzóska

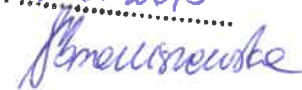
Zabrze, dnia 12.11.2019r.

Politechnika Śląska

Wydział Organizacji i Zarządzania

Wydział Zarządza  
Sekretariat .Cz.

Wpł. dn. 19.11.2019



## RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pani mgr Iwony Kościańskiej pt. „Determinanty zarządzania energetyką odnawialną w strategiach rozwoju gmin” napisana pod kierunkiem naukowym Pana dr hab. inż. Pawła Nowodzińskiego prof. PCz.

### 1.Przedmiot i podstawa opracowania recenzji

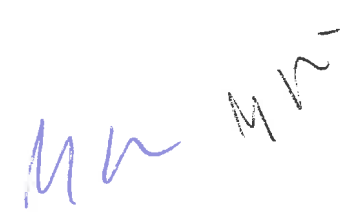
Przedstawiona rozprawa doktorska dotyczy problematyki zarządzania , w szczególności zarządzania ważną , innowacyjną dziedziną infrastruktury jakim jest odnawialna energetyka .Treść praca jest więc ściśle związana i mieści w dyscyplinie nauk o zarządzaniu(obecnie nauk o zarządzaniu i jakości).

Rozprawę wszczęto w oparciu Ustawę z dnia 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595) stąd przedmiotem oceny zgodnie z art. 13 ust.1. Ustawy jest to czy stanowi ona oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, czy wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie, a także czy potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez jej Autorkę. Pracę oceniono także w aspekcie kryteriów Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce W tym przypadku przedmiotem oceny jest to czy praca prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Ponadto oceniany jest przedmiot rozprawy doktorskiej jako oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Formalnie recenzję rozprawy doktorskiej opracowano na podstawie stosownego pisma Pani Prof. Doroty Jelonek .Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej w Częstochowie oraz Umowy nr 194/2019 z dn. 1.10.2019 roku.

W przedstawionej recenzji oceniłem następujące aspekty i elementy pracy :

- Znaczenie problematyki badań oraz uzasadnienie wyboru tematyki pracy.



- Koncepcję , cele i hipotezy pracy oraz problem naukowy (badawczy) i oryginalność jego rozwiązania.
- Metodykę badawczą pracy.
- Układ i strukturę rozprawy, merytoryczną ocenę jej treści.

Przedstawiłem także uwagi ogólne i dyskusyjne wynikające z treści rozprawy, oceniłem wiedzę teoretyczną kandydatki zaprezentowaną w pracy i samodzielność prowadzenia badań oraz wyraziłem konkluzję końcową recenzji .

## **2.Znaczenie problematyki badań oraz uzasadnienie wyboru tematyki pracy**

Determinanty zrównoważonego rozwoju , dynamiczne zmiany gospodarcze i społeczne zachodzące we współczesnym świecie są ściśle związane z poszukiwaniem i wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii(OZE) bezpiecznych dla środowiska naturalnego. Stanowią one coraz bardziej konkurencyjną alternatywę dla konwencjonalnych źródeł wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej kreując przy tym nowe modele biznesu oraz strategie inwestycji OZE. Najważniejszymi czynnikami sprzyjającymi ich rozwojowi to zwiększające się obciążenia i zagrożenia ekologiczne(Polska emituje coraz więcej gazów cieplarnianych), rosnąca świadomość proekologiczna społeczeństwa, polityka energetyczna UE oraz zmniejszające się koszty instalacji jednostki mocy energetycznej odnawialnych źródeł energii oraz potrzeba wzrostu bezpieczeństwa energetycznego .Dodatkowym impulsem rozwoju odnawialnej energetyki odnawialnej w Polsce jest przestarzały ekologicznie miks energetyczny. W roku 2018 udział źródeł węglowych w produkcji energii elektrycznej wynosił 79% a udział OZE był najniższy od 2014 roku i wynosił 12,7 % , co oznacza zapóźnienie naszego kraju w tym obszarze w stosunku do nowoczesnych gospodarczo państw. Barrierami rozwoju OZE pozostają ciągle konieczność ich dofinansowania ze względu na wyższe koszty instalacji OZE w porównaniu do źródeł konwencjonalnych , niski stopień wykorzystania zdolności wytwarzania energii oraz uzależnienie od warunków atmosferycznych wywołujące niestabilność zasilania co powoduje konieczność zapewnienia mocy rezerwowych. Inwestycje w OZE realizowane mogą być przez praktycznie wszystkich uczestników rynku energii a więc producentów energii (korporacje i inne przedsiębiorstwa energetyczne) i odbiorców energii (organizacje biznesowe i niebiznesowe, klienci indywidualni).W rozwoju OZE ogromną rolę odgrywają gminy będące często dysponentem środków ich dofinansowania .Mogą to być fundusze własne lub obce- zewnętrzne (w tym środki pomocowe UE )przeznaczone dla mieszkańców czy MSP. Gminy występować mogą

42

jako inwestor lub współinwestor przedsięwzięć OZE czy też stwarzać korzystne warunki dla inwestorów chcących inwestować w te źródła energii. Ujęcie strategiczne problematyki rozwoju OZE na poziomie gmin jest ważnym zagadnieniem praktyki i teorii zarządzania dotąd zbadanym w niewielkim zakresie. Opiniowana rozprawa doktorska poświęcona jest ważnemu obszarowi badawczemu z zakresu nauk o zarządzaniu, to jest problematyce zarządzania energetyką odnawialną w szczególności ujęcia tego zagadnienia jako komponentu strategii rozwoju gminy

Stwierdzam, że tytuł rozprawy oraz podjęta tematyka badawcza jest aktualna, oryginalna i naukowo interesująca oraz ważna dla rozwoju innowacyjnej gospodarki społeczności lokalnych. Jej wybór i przedstawienie w rozprawie doktorskiej uznaję więc za merytorycznie uzasadnione.

### **3. Koncepcja , cele , hipotezy pracy. Problem badawczy i oryginalność jego rozwiązania**

Doktorantka w sposób jednoznaczny i zrozumiały określiła tytuł rozprawy ujmując w nim już kanwę problemu badawczego. Koncepcja pracy opiera się na zwięźle przedstawionym obszarze tematycznym i badawczym, sformułowanych celach oraz hipotezach badawczych. Koncepcja pracy jest przejrzysta, merytorycznie poprawna i ciekawie skomponowana. Przedmiotem badań stanowiącym oryginalne rozwiązanie problemu naukowego jest identyfikacja i analiza czynników wpływających na zarządzanie strategiczne energetyką odnawialną w gminach oraz uwarunkowania podejmowania decyzji dotyczących inwestycji w OZE jako ważnego komponentu strategii rozwoju społeczności lokalnych. Szczegółowo problem badawczy został wyrażony w formie czterech pytań badawczych korespondujących z celami i hipotezami pracy.

Ważnym elementem problematyki badawczej i zarazem podstawą planu badań jest cel główny pracy , którym jest identyfikacja i analiza najważniejszych, czynników wpływających na rozwój OZE w gminach oraz określenie skali działań dotyczących energetyki odnawialnej w strategii rozwoju gminy.

Rozwinięciem i wsparciem realizacji celu głównego są cele cząstkowe (szczegółowe). W opiniowanej rozprawie sformułowano te cele następująco :

1. Identyfikacja wpływu OZE na rozwój gminy.
2. Określenie istotności zależności między wielkością gminy, w odniesieniu do podjętych działań związanych z inwestycjami dotyczącymi z OZE.

3. Ustalenie, czy inwestycje w OZE były traktowane przez gminy jako element długofalowej strategii działania czy wykorzystanie jednorazowej okazji, która się pojawiła z możliwością wykorzystania funduszy unijnych.
4. Identyfikacja barier, które pojawiają się w jednostkach samorządu terytorialnego przy rozpoczęciu inwestycji w OZE.
5. Klasyfikacja czynników, które w największym stopniu wpływają na podjęcie decyzji o inwestycji związanej z odnawialnymi źródłami energii.

Uważam że sformułowane cele (cel główny jak i cele cząstkowe) ze względu na ich treść są zrozumiałe, ambitne naukowo i poprawne merytorycznie. Stanowią ważny, podstawowy element opiniowanej pracy kierując plan badań i opracowanie jej metodyki badawczej. Cele cząstkowe rozwijają i dopełniają cel główny oraz umożliwiają jego realizację. Pewnym mankamentem jest stylistyczne sformułowanie celu trzeciego, w tym przypadku jest to forma pytania badawczego. Celem powinno być ustalenie roli i charakteru OZE jako elementu w strategii rozwoju gminy.

Istotnymi komponentami naukowymi pracy są hipotezy badawcze stanowiące uszczegółowienie problemu badawczego w zakresie charakteru i zależności analizowanych faktów i zjawisk.

W pracy sformułowano hipotezę główną i trzy hipotezy szczegółowe. Hipoteza główna brzmi następująco: „Inwestycje w odnawialne źródła energii są jednym z czynników determinujących rozwój gminy”.

Z kolei hipotezy szczegółowe to:

H1 – Gminy, które posiadają w swojej strukturze organizacyjnej komórki/działy/jednostki zajmujące się inwestycjami w OZE realizują większą liczbę projektów inwestycyjnych tego rodzaju.

H2 – Aspekty ekonomiczne i społeczne są statystycznie najczęstszymi barierami utrudniającymi rozwój inwestycji w OZE.

H3 – Wykorzystanie środków dostępnych w programach unijnych wpływa zasadniczo na inwestycje w OZE w gminach.

W hipotezie głównej akcentuje się prorozwojowy charakter OZE dla gminy co koresponduje z celami dysertacji. Z kolei hipotezy szczegółowe dopełniają hipotezę główną w aspekcie identyfikacji uwarunkowań i stymulatorów aplikacji OZE w gminach. Pewne wątpliwości budzi hipoteza trzecia(H3) wydaje się, że znaczenie środków finansowych z programów unijnych dla rozwoju OZE w gminach jest dość oczywiste w więc nie wymaga weryfikacji badawczej.

Jeśli chodzi o problem badawczy(naukowy) to został on wyrażony w formie czterech pytań badawczych:

1. Jakie korzyści wynikają dla gmin z inwestowania w odnawialne źródła energii?
2. Czy inwestycje w OZE wpływają na rozwój lokalny?
3. Czy gminy powtórnie skorzystałyby z możliwości realizacji kolejnej inwestycji w OZE przy jednoczesnym wsparciu finansowym z UE?
4. Jakie są największe problemy w gminach w zarządzaniu i realizowaniu inwestycji w energetykę odnawialną?

Pytania są merytorycznie poprawne, interesujące i bardzo trafnie ujmują problem badawczy. Stanowią podstawę i kierują plan badań.

**Koncepcję rozprawy uważam za merytorycznie dojrzałą i interesującą.** Taką opinię uzasadniam :

- ciekawym ujęciem problematyki badawczej zarządzania strategicznego ekoinnowacjami w szczególności energetyką odnawialną w aspekcie rozwoju gminy, w tym głównie zarządzania inwestycjami w OZE,
- wyborem jako podmiotu badań ważnej dla rozwoju kraju (a zwłaszcza społeczności lokalnych) ekoinnowacyjnej dziedziny energetyki jakim są OZE,
- merytorycznie poprawnymi treściami sformułowanych celów, hipotez i pytań badawczych pracy,
- trafnie zidentyfikowanym problemem badawczym pracy, przedmiotem i podmiotem badań,
- podziałem i układem treści rozprawy.

#### **4. Metodyka badawcza pracy**

Przedmiot badań, osiągnięcie celów opiniowanej rozprawy, rozwiązanie problemu badawczego (ujętego w formie pytań badawczych) a także weryfikacja hipotez badawczych wymagało zastosowania odpowiednich metod i technik badawczych a także wykorzystania wielu źródeł informacji. W tym aspekcie dobór danych oraz informacji, ich wykorzystanie jak i zastosowane metody badawcze uważam za właściwe. Umożliwiły one realizację celów pracy, weryfikację jej hipotez badawczych a także odpowiedzi na pytania badawcze stanowiące podstawę rozwiązania problemu naukowego przedstawionego w pracy.

Opinię taką uzasadniam zastosowaniem i wykorzystaniem w badaniach opiniowanej pracy :

- metody krytycznej oceny literatury przedmiotu opartej na wykorzystaniu źródeł wtórnych takich jak :publikacje naukowe i specjalistyczne , źródła internetowe oraz akty prawne. W pracy wykorzystano 303 takie źródła . Studia literaturowe dotyczyły zarządzania strategicznego w szczególności: zarządzania zasobem gminnym i inwestycjami , elementów zarządzania środowiskowego i zarządzania innowacjami w części dotyczącej odnawialnej energetyki;
- analizy dokumentacji. Analizowano krajowe i europejskie dokumenty prawne, raporty środowiskowe publikowane przez agencje rządowe i organizacje pozarządowe, dane i informacje publikowane przez GUS i EUROSTAT;
- metody sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety , który skierowano do 167 gmin (odpowiedziało 149 respondentów ) Badania przeprowadzono w formie internetowej oraz tradycyjnej korespondencji;
- analizy statystycznej wyników sondażu diagnostycznego;
- metody wielokrotnego studium przypadku zastosowanego do trzech podmiotów badań w formie narracji wykorzystującej odpowiedzi na zestaw przekazanych respondentom pytań.

**Podsumowując , pozytywnie oceniam metody i techniki badawcze ,**które opracowano i wykorzystano w opiniowanej dysertacji .Były one właściwie zastosowane dla rozwiązania problemu badawczego , realizacji celów pracy i weryfikacji jej hipotez.

### **5.Układ i struktura rozprawy, merytoryczna ocena jej treści**

Układ i struktura rozprawy zostały podporządkowane najważniejszym jej merytorycznym komponentom , którymi są:

- weryfikacja hipotezy głównej i hipotez szczegółowych ,
- realizacja celów pracy,
- problem ujęty w formie pytań badawczych
- przedmiot i podmiot badań.

Przedmiot i obszar badań jest właściwy, ściśle związany jest z celami pracy, postawionymi hipotezami badawczymi i problemem badawczym. Praca ma charakter teoretyczno-empiryczny, liczy 251 stron (z tego na treść główną przypada 237 stron). Można w niej wyróżnić pięć rozdziałów które wynikają z przedmiotowego podziału treści i planu badań rozprawy. Praca obejmuje, ponadto „Wstęp” „Zakończenie” , „Bibliografię ”, „Spis tabel”, „Spis rysunków” ,Załączniki(3) oraz „Streszczenie pracy w języku angielskim ” Jeśli

chodzi o kolejność rozdziałów to uważam , że pierwszy rozdział powinien być poświęcony przedmiotowi a nie podmiotowi pracy.

We „Wstępie” przedstawiono znaczenie i charakterystykę energetyki odnawialnej. Omówiono jej rolę w procesie rozwoju społeczności lokalnych. Zasygnalizowano problematykę zarządzania strategicznego, jego wymiar regionalny i aspekty zarządzania odnawialną energetyką .W tej części pracy przedstawiono cele i hipotezy pracy, zabrakło charakterystyki problemu badawczego, który zaprezentowano dopiero w Rozdziale IV. We „Wstępie” ponadto ujęto syntetycznie metodykę badań własnych oraz zakres treści pracy.

W pracy wyróżnić można jej część teoretyczną (ujmującą wybrane elementy teorii zarządzania i aspekty prawne OZE) , którą stanowią trzy pierwsze jej rozdziały oraz część empiryczną (badań własnych) do której należą rozdział czwarty i piąty w których przedstawiono wyniki badań empirycznych ,dokonano ich analizy oraz sformułowano wnioski.

Rozdział I( „Teoretyczne aspekty zarządzania zasobem gminnym jako podstawa rzeczowa realizacji zadań inwestycyjnych”) poświęcony jest podmiotowi pracy, którym jest gmina. Dokonano charakterystyki tej podstawowej jednostki samorządu terytorialnego ,która jest odpowiedzialna za kreowanie lokalnego rozwoju gospodarczego i społecznego. Opisano charakter i znaczenie majątku gminy w tym zasobu nieruchomości , który jest bardzo istotny z punktu widzenia inwestycji w OZE. W tej części pracy także została przedstawiona istota i koncepcja strategii gospodarowania gminnymi zasobami oraz związana z tym efektywność oraz skuteczność w aspekcie rozwoju gminy.

W rozdziale II (Zarządzanie strategiczne rozwojem w gminach ) przedstawiono wybrane elementy zarządzania strategicznego koncentrując na możliwości jego wykorzystania dla rozwoju gminy w szczególności inwestycji rzeczowych. Zaprezentowano proces planowania strategicznego ujmując w nim przegląd wielu jego metod(w tym właściwych dla biznesu) nie zawsze wykorzystywanych w planowaniu strategicznym gminy.Ostatni podrozdział poświęcono instrumentom zarządzania strategicznego wykorzystywane w samorządzie lokalnym. Wybrane instrumenty są interesująco i konkretnie opisane, podkreślono ich rolę w rozwoju gospodarczym i

Z kolei w Rozdziale III („Zarządzanie energią odnawialną w gminach”)przestawiono problematykę zarządzania energią odnawialną w gminach. Dokonano przeglądu OZE przedstawiając ich krótką charakterystykę oraz porównano z energetyką konwencjonalną Istotną częścią tego rozdziału jest przedstawienie uwarunkowań prawnych i międzynarodowych rozwoju odnawialnej energetyki podkreślając rolę polityki



energetycznej i regulacji prawnych UE. Trafnie zidentyfikowano bariery wpływające na realizację inwestycji w OZE. W niewielkim zakresie przeanalizowano możliwości współpracy gmin w zakresie rozwoju OZE uczestnicząc w klastrach, w szczególności w klastrach energii, gdzie gminy mogą pełnić rolę liderów. Zaakcentowano znaczenie rozwoju OZE dla bezpieczeństwa energetycznego naszego kraju co jest istotne dla promocji OZE.

W Rozdziale IV („Analiza inwestycji w odnawialne źródła energii a rozwój badanych gmin województwa śląskiego”) przedstawiono przebieg procesu badań empirycznych opartego na sondażu diagnostycznym. Badania ankietowe (kwestionariusz badawczy) przeprowadzono wśród gmin województwa śląskiego. Na podstawie analizy statystycznej ankiet przeprowadzono ciekawą dyskusję wyników pracy a także zweryfikowano hipotezy badawcze. Zawarte treści w omawianym rozdziale są na wysokim poziomie merytorycznym, świadczą o samodzielności badawczej Autorki.

Wartościowym dopełnieniem badań opartych na sondażu diagnostycznym jest ich druga część zawarta w Rozdziale V („Ocena wpływu odnawialnych źródeł energii na rozwój badanych gmin województwa śląskiego – studia przypadków”). Przedstawiono w nich poglądy respondentów, którymi były osoby odpowiedzialne w gminach za realizację inwestycji w OZE. Zastosowanie wielokrotnego studium przypadku pozwoliło pogłębić badania analityczne i określić relacje gmin z otoczeniem. Rozdział ten kończy się interesującymi wnioskami z analizowanych studiów przypadków.

Ostatnim merytorycznym elementem pracy jest „Zakończenie”, w którym przedstawiono wnioski ogólne, zostały także zaprezentowane rekomendacje dla zarządzających gminami. Odniesiono się do weryfikacji hipotez badawczych oraz realizacji celów pracy.

## **6. Uwagi szczegółowe i dyskusyjne**

1. Oryginalności pracy dopatruję się w podjęciu badań nad ważnym dla zarządzania problemem jakim jest zarządzanie eko-innowacjami w szczególności odnawialną energetyką na poziomie gmin. Brak jest w polskim piśmiennictwie i pracach naukowych szczegółowych badań w tym zakresie. Praca wypełnia zatem lukę w tej części badań nauk o zarządzaniu. (obecnie zarządzaniu i jakości).
2. Podjęta problematyka rozwoju OZE jest bardzo aktualna, ma duże znaczenie dla poprawy ochrony środowiska a więc i życia mieszkańców. Stanowi ważny komponent realizacji zrównoważonej, innowacyjnej gospodarki społeczności lokalnych.
3. Przeprowadzone studia teoretyczne a przede wszystkim pogłębione badania empiryczne umożliwiły oryginalne rozwiązanie problemu naukowego w tym udzielenie



wyczerpujących odpowiedzi na postawione pytania badawcze, a także weryfikację hipotez badawczych i realizację celów pracy.

4. Do przeprowadzenia badań empirycznych zastosowano obok metody sondażu diagnostycznego wraz z analizą statystyczną uzyskanych danych także metodę wielokrotnego studium przypadku. Wnioskowanie więc opiera się na triangulacji metodologicznej co umożliwiło podniesienie jakości i wiarygodności badań.
5. W dysertacji przedstawiono dość szczegółowo metody badań empirycznych (ankietę, analizę statyczną, wielokrotne studium przypadku) Zabrakło moim zdaniem opracowania uporządkowanego, całościowego planu badań czy też modelu badawczego prezentującego cele i etapy badań oraz wykorzystane w nich metody i techniki badań, co istotnie wzbogaciłoby transparentność podejścia metodycznego do problematyki badawczej.
6. Pracę mogłyby wzbogacić analizy porównawcze doświadczeń we wdrażaniu OZE w gminach krajów będących liderami w odnawialnej energetyce (Niemcy, Dania, Austria).
7. W recenzowanej rozprawie zachowano właściwe proporcje treści pomiędzy poszczególnymi jej częściami.
8. Użyte terminy, pojęcia definiowane są poprawnie. Zamieszczone tablice, rysunki, schematy zwiększają poglądowość przedstawionych wywodów, opisy są zwięzłe. Stwierdzam, że sposób wyłożenia, przedstawienia materiału naukowego w recenzowanej dysertacji jest metodycznie właściwy i poprawny. Treść wyłożona w rozprawie, analizowanie i ocenianie badanych zjawisk czyni ją interesującą.
9. Literatura pracy obejmuje wiele pozycji, jest obszerna, zróżnicowana i aktualna. Wykorzystano 265 pozycji literaturowych, oraz 40 źródeł internetowych. Mankamentem jest relatywnie mała liczba źródeł zagranicznych zwłaszcza, że nasz kraj nie jest liderem w odnawialnej energetyce.
10. Układ pracy, jej kompozycję oceniam pozytywnie, jest dobrze dostosowana do planu badań i problematyki pracy.
11. Wywody, stwierdzenia, rozważania i analizy ujęte w recenzowanej pracy są na dobrym poziomie naukowym. Przyjęta metoda opracowania dysertacji doktorskiej jest interesująca i oryginalna.

## 7. Konkluzja

Na podstawie przedstawionej pozytywnej opinii, stwierdzam, że rozprawa doktorska Pani mgr Iwony Kościańskiej pt. „Determinanty zarządzania energetyką odnawialną

w strategiach rozwoju gmin” jest dowodem dobrej znajomości podjętej problematyki badawczej, wiedzy teoretycznej i stanowi samodzielne i oryginalne rozwiązanie przez Doktorantkę aktualnego oraz ważnego problemu naukowego dotyczącego zarządzania odnawialną energetyką mieszczącego w dyscyplinie naukowej nauki o zarządzaniu (obecnie zarządzania i jakością) . Przedstawiona w pracy tematyka badawcza jest interesująca i bardzo aktualna, a zastosowane metody badawcze w sposób właściwy umożliwiły weryfikację hipotez pracy ,realizację celów pracy oraz rozwiązanie problemu badawczego. Tytuł rozprawy odpowiada w pełni jej treści. Układ dysertacji, jej treść i kompozycja koresponduje z przeprowadzonymi badaniami literaturowymi i empirycznymi co świadczy o dobrej wiedzy i umiejętnościach badawczych Autorki. Uwzględniając merytoryczne aspekty i sposoby rozwiązania problemu badawczego podjętego w pracy, (które szczegółowo przedstawiłem w recenzji) stwierdzam ,że recenzowana praca doktorska autorstwa Iwony Kościańskiej pt. „Determinanty zarządzania energetyką odnawialną w strategiach rozwoju gmin napisana pod kierunkiem naukowym Pana dr hab. inż, Pawła Nowodzińskiego prof. PCz w pełni odpowiada wymogom stawianym pracom doktorskim w myśl ustawy z dnia 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki. w szczególności odpowiada warunkom art. 13 ust.1. Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydatki w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego poświęconemu zarządzaniu odnawialną energetyką. Dysertacja spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, art. 187 ust. 1 i 2.

W związku z powyższym wnoszę do Rady Dyscypliny Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej Politechniki w Częstochowie o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony.

