

Prof. dr hab. Joanna Kulczycka
AGH Wydział Zarządzania
Kraków, ul. A. Gramatyka 10
e-mail: kulczycka@agh.edu.pl

Kraków, 28.08.2025 r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. Aleksandry Kozłowskiej-Woszczyckiej pt. **Transformacja regionów górniczych w Polsce: ocena zgodności między diagnozą wyzwań a planowanymi działaniami w kontekście uwarunkowań terytorialnych – napisanej pod kierunkiem naukowym Pani dr hab. inż. Katarzyny Pactwy, prof. uczelni, oraz Pana dr inż. Damiana Kaszy - promotora pomocniczego.**

1. Formalne i prawne podstawy wykonania recenzji

Recenzję wykonano na zlecenie Rady Dyscypliny Naukowej Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka nr 229/11/RDND08/2024-2028 z dnia 18 czerwca 2025 r.

2. Ocena doboru problematyki badawczej i tematu rozprawy

Wybór problematyki badawczej rozprawy wpisuje się w aktualny nurt badań, a ponadto odnosi się do realnych problemów i wyzwań związanych z transformacją regionów górniczych, wynikającą z potrzeby dekarbonizacji i realizacji zobowiązań klimatycznych. W pracy przeprowadzono analizę pięciu regionów górniczych w Polsce, objętych zarówno wsparciem, jak i zobowiązaniami w ramach programu sprawiedliwej transformacji (Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji). Skuteczna realizacja działań w tym zakresie wymaga systematycznej analizy, a jak słusznie podkreśla Doktorantka – uzasadnione jest badanie stopnia zgodności pomiędzy diagnozą wyzwań, planowanymi działaniami ujętymi w planach terytorialnych a realnym kontekstem społeczno-gospodarczym oraz środowiskowo-przestrzennym regionów górniczych w Polsce. W związku z tym podjęcie badań dotyczących stopnia dopasowania planowanych interwencji do rzeczywistych potrzeb oraz analiza porównawcza regionów należy uznać za w pełni uzasadnione.

Praca wpisuje się w zakres dyscypliny *inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka*, łącząc w szczególności zagadnienia dotyczące:

- górnictwa – w obszarze metod i konsekwencji związanych z likwidacją kopalń, kształtowaniem terenów pogórnich oraz modelowaniem przestrzennym (m.in. kartowanie zjawisk na mapach) z wykorzystaniem narzędzi typu geoankieta,



- środowiska – w zakresie oceny wpływu procesów transformacyjnych na środowisko i społeczeństwo, z wykorzystaniem wskaźników oraz badań funkcjonowania systemu planowanych i realizowanych inwestycji oraz planów w ramach sprawiedliwej transformacji,
- energetyki – poprzez analizę konsekwencji planowanych zmian i ich oddziaływania na przemysł energetyczny oraz gospodarkę krajową.

W pracy widoczne są również elementy i metody badawcze z obszaru dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, zwłaszcza w kontekście zrównoważonego rozwoju i zarządzania środowiskowego, z uwzględnieniem aspektów społecznych, gospodarczych i przyrodniczych.

Konkluzja

Temat uważam za aktualny, trafny oraz niezwykle ważny nie tylko w aspekcie naukowym, ale przede wszystkim aplikacyjnym i zgodny z obszarem wybranej dyscypliny.

3. Ocena formalnej strony pracy – tytuł, struktura i układ rozprawy

Tytuł rozprawy w pełni odpowiada prowadzonej tematyce badawczej. Praca składa się z dziewięciu rozdziałów, obejmujących wprowadzenie, część teoretyczną, metodyczną, empiryczną oraz końcowe podsumowania z dyskusją ograniczeń i kierunkami dalszych badań. Rozprawa jest obszerna – liczy 265 stron, z czego 207 stanowi tekst zasadniczy, a pozostałą część 13 załączników, w tym opracowaną ankietę oraz zestawienia porównawcze wskaźników i wyników analiz. Na uwagę zasługuje także bogata i aktualna bibliografia wraz z wykazem aktów prawnych i dokumentów planistycznych. Duże wrażenie robi liczba ilustracji – 91 rysunków i 13 tabel – co świadczy o wysokim stopniu wizualizacji wyników badań.

Rozprawa charakteryzuje się logicznym i przejrzystym układem: od wprowadzenia z uzasadnieniem wyboru celu pracy, poprzez część teoretyczną (rozdziały 2–3), metodyczną (rozdział 4), empiryczną (rozdział 5), aż po dyskusję, podsumowanie i wnioski (rozdziały 6–9). Struktura jest objętościowo zdominowana przez prezentację wyników (rozdział 5), co wydaje się uzasadnione ze względu na charakter prowadzonej analizy porównawczej uzupełnionej o liczne mapy i wykresy.

Pewnym mankamentem jest jednak nadmierna szczegółowość opisów zarówno w części wprowadzającej, jak i w przeglądzie literatury, które mogłyby zostać skrócone lub częściowo przeniesione do zestawień tabelarycznych. Dodatkowym ułatwieniem w prezentacji i interpretacji obszernego materiału mogłoby być zastosowanie narzędzi bibliometrycznych, np. programu VOSviewer, który pozwoliłby na bardziej syntetyczne przedstawienie powiązań w

literaturze. Końcowe krótkie rozdziały o objętości kilku stron mogłyby zostać połączone, gdyż dotyczą wniosków z prowadzonych badań.

Konkluzja

Podsumowując, rozprawa ma logiczny układ, zawiera bardzo szczegółowe opisy, które warto skrócić w przyszłej publikacji.

4. Ocena pracy pod względem formalno-redakcyjnym

Strony formalna i redakcyjna jest bardzo dobra, a praca staranna. Doktorantka wykazała, iż zna problematykę i aktualne badania dotyczące zarówno transformacji energetycznej gospodarki, wydobycia węgla, zagospodarowania hałd i terenów pogórnich, regulacji i dokumentów w tym zakresie, a także aspektów środowiskowych i społecznych z tym związanych. Autorskie rysunki i geo-mapy są zróżnicowane i dodatkowo omówione w tekście.

Konkluzja

Redakcja i edycja rozprawy oraz jakość rysunków jest wzorcowa.

5. Szczegółowa ocena merytoryczna zawartości rozprawy wraz z oceną umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Zastosowane przez Doktorantkę metody i narzędzia badawcze zostały właściwie dobrane zarówno pod względem charakteru i tematyki rozprawy, jak i postawionej tezy oraz struktury poszczególnych rozdziałów. Głównym celem pracy jest ocena zgodności pomiędzy wyzwaniem zdiagnozowanym w Terytorialnych Planach Sprawiedliwej Transformacji (TPST), zaplanowanymi działaniami operacyjnymi a rzeczywistym kontekstem społeczno-gospodarczym i środowiskowo-przestrzennym analizowanych regionów. Doktorantka przeprowadziła analizę funkcjonowania poszczególnych obszarów, identyfikując 21 wskaźników ilościowych, a także dokonała przeglądu TPST oraz pogłębionej diagnozy społecznej dla subregionu wałbrzyskiego.

We wprowadzeniu Autorka szczegółowo przedstawiła wieloletnie zmiany zachodzące na rynku węgla oraz w rozwoju odnawialnych źródeł energii w Polsce, dokonując równocześnie przeglądu literatury, który uzasadnia celowość podjętej problematyki badawczej. Skupiła się przy tym na wskazanych w Polsce i na świecie wyzwaniach związanych z koniecznością zaangażowania lokalnych interesariuszy w proces diagnozy obszarów i planowania, co wynika z istotnych różnicowań regionalnych. Każdy z analizowanych regionów charakteryzuje się bowiem odmienną historią związaną z górnictwem, np. skalą zatrudnienia, metodami wydobycia czy etapem transformacji – od planowanych dat zakończenia działalności

wydobywczo-energetycznej, po procesy zagospodarowania terenów pogórnich, jak ma to miejsce w subregionie wałbrzyskim.

Autorka trafnie zauważa, że uwzględnienie lokalnej percepcji mieszkańców stanowi cenne źródło wiedzy o uwarunkowaniach, potrzebach i potencjale danego terytorium. Na tej podstawie sformułowała cel rozprawy, którym była ocena spójności między diagnozami wyzwań a planowanymi działaniami ujętymi w TPST regionów górniczych w Polsce, a także przeprowadziła badania kompletności, spójności i realności podejmowanych interwencji. Wyniki tej analizy pozwoliły na sformułowanie praktycznych rekomendacji dotyczących sposobu prowadzenia diagnozy regionów górniczych.

Cele główny i szczegółowe zostały jasno i precyzyjnie określone. Dyskusyjna pozostaje jedynie kwestia uwzględnienia w diagnozie wyłącznie perspektywy mieszkańców, gdyż nie oddaje ona pełnego obrazu potrzeb związanych z transformacją regionów. Istotną rolę odgrywają również inne podmioty – gospodarcze oraz organizacje pozarządowe – które są beneficjentami procesu transformacji i mogą realnie wpływać na rozwój lokalny. O ile w regionach, w których górnictwo zostało już wygaszone, takie podejście wydaje się uzasadnione, o tyle w pozostałych obszarach kluczowe znaczenie ma szeroki dialog i komunikacja między wszystkimi interesariuszami procesu.

Teza pracy ma charakter dwuczłonowy. W pierwszej części Autorka wskazuje, że transformacja regionów górniczych w Polsce została w dużej mierze zaplanowana w sposób niejednoznaczny i niewystarczająco uwzględniający zróżnicowane uwarunkowania terytorialne. Jeżeli przyjąć, iż chodzi tu o kwestie planowania, zagospodarowania przestrzennego, uwarunkowań lokalizacyjnych oraz historycznej struktury gospodarczej danego regionu, zasadne wydaje się doprecyzowanie tej części tezy poprzez użycie sformułowania „lokalne” lub „regionalne” uwarunkowania terytorialne. W pracy bowiem posłużono się zestawem lokalnych wskaźników, co dodatkowo wzmacnia ten kierunek interpretacyjny.

Druga część tezy dotyczy realnego zaangażowania społeczności lokalnych. W tym kontekście warto jednoznacznie wyjaśnić, jak Autorka interpretuje pojęcie „społeczności lokalne” – czy są to wyłącznie mieszkańcy danego terenu/regionu (zgodnie z celem szczegółowym „c”), czy także inne grupy interesariuszy o specyficznych potrzebach i oczekiwaniach, np. przedsiębiorcy, przedstawiciele organizacji pozarządowych czy instytucji samorządowych. Jest to szczególnie istotne, ponieważ w przeglądzie literatury Doktorantka podkreśla, że „specyfika danej społeczności determinuje formę kartowania, poziom udziału mieszkańców oraz ostateczny kształt produktu końcowego”. Precyzyjne doprecyzowanie, jak rozumiane są

społeczności lokalne w badaniach, pozwoliłoby lepiej osadzić analizę w przyjętym kontekście teoretycznym i zwiększyć klarowność argumentacji.

W rozdziale drugim przeprowadzono szczegółowy i wystarczający przegląd literatury bazując na artykułach, raportach krajowych i zagranicznych ściśle skorelowanych z celami pracy, co pozwoliła na zidentyfikowanie istniejącej luki badawczej. Doktorantka wykazała, iż bardzo dobrze zna obszar prowadzonych badań. Jednak skupiając się na uwarunkowaniach w Polsce warto opracować podobne porównanie jak w tabeli 3 dla publikacji krajowych, zwłaszcza, że literatura dotycząca zagospodarowania obszarów pogórnich (niekoniecznie węglowych) autorów np. E. Pietrzyk-Sokulska, T. Słomka, M. Cała i innych jest obszerna. Warto również śledzić raporty i prowadzone badania ankietowe np. przez regionalne obserwatoria (<https://transformacja.slaskie.pl/content/wyniki-badan-przeprowadzonych-w-ropt>) wspierające realizację zadań i analizujące oczekiwania interesariuszy w regionach górniczych (np. z marca 2025 r. - zapewne po oddaniu pracy przez Doktorantkę - pt. *„Gotowość społeczności lokalnych na zmiany wynikające z procesu transformacji energetycznej i społeczno-gospodarczej, określonego w Terytorialnym Planie Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030 w wybranych gminach województwa śląskiego z problemem społecznym i/ lub przestrzennym, które w największym stopniu dotknie proces przeobrażeń”* potwierdził relatywnie niską znajomość pojęcie sprawiedliwej transformacji wśród mieszkańców gmin województwa śląskiego, bowiem z pojęciem tym spotkało się 42,6% respondentów). Takie analizy potwierdzają konieczność i celowość poszukiwania skutecznych metod dla uwzględniania partycypacji społecznej podczas transformacji regionalnej. W efekcie w wykazie literatury dominują pozycje angielskojęzyczne, w tym często zagranicznych autorów. W podsumowaniu Doktorantka wyraźnie wskazała iż „kluczowe dla planowania przyszłości są te czynniki, które determinują zdolność do zmiany: poziom akceptacji społecznej, jakość i dostępność zasobów (ludzkich, infrastrukturalnych, technicznych) oraz atrakcyjność miejsca jako przestrzeni do życia i inwestowania – co powinno być uwzględnione w tezie szczegółowej (częściowo jest zapisane w tezie Tc) lub celu pracy. Dodatkowo, na podstawie własnych badań, Autorka zaproponowała wskaźniki transformacji, które stanowią podstawę przyjętej metodyki diagnozy i zwiększają praktyczną wartość pracy.

Trzeci rozdział przedstawia szczegółową analizę terytorialnego obszaru badań, obejmującą strukturę administracyjną, geograficzną i statystyczną regionów i podregionów, a także identyfikację kluczowych zapisów w planach sprawiedliwej transformacji. Rozdział ten jasno

precyzuje zakres prowadzonych prac oraz podejmowanych działań, stanowiąc solidną podstawę dla dalszej analizy empirycznej.

W rozdziale czwartym – Materiały i metody – omówiono stosowane metody badawcze dla 3 głównych działań tj. analizy TPSP, analiza wskaźnikowa, badania partycypacyjne. Ponieważ w każdym z tych obszarów stosowano różne metody i materiały badawcze proszę o ich wyszczególnienie wraz z uzasadnieniem które z nich wpisują się w obszar badań i metod z zakresu dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Dokonana w obszarze analizy TPSP ocena spójności jest autorską metodyką Doktorantki, zatem w zaproponowanym algorytmie postępowania (rysunek 28) proponuję, albo dodać stosowane metody badawcze (może zamiast sposoby opracowania, np. matryce pokrycia dla identyfikacji luk) uwzględniając stosowaną metodykę badawczą w kolejnych proponowanych działaniach, np. diagnoza wyzwań – przewidywane operacje (przypisanie możliwych do realizacji wyzwań) – główne problemy – formy wsparcia – klasyfikacja do zdefiniowanych czterech wymiarów transformacji (aspekt główny i dodatkowy) – ocena wewnętrznej spójności dokumentów.

Istotne znaczenie ma wskazany przez Doktorantkę „utworzony zestaw unikalnych wskaźników”, które „zostały dobrane na podstawie przeglądu literatury, dokumentów strategicznych oraz dostępności danych statystycznych i przestrzennych pozwalających na ich porównanie” – proszę zatem o odpowiedź na czym polega ich unikalność?

W doborze wskaźników Wskaźnik 10: Uzależnienie gospodarcze od sektora górniczego [%] - ujmowany udziałem osób zatrudnionych w sekcji B Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD): „Górnictwo i wydobywanie” w ogólnej liczbie pracujących – został przypisany do obszaru gospodarki (może to jednak obszar społeczny) - dotyczy on całego górnictwa, w tym skalnego – czy nie ma dostępnych danych dotyczących udziału w PKB lub wartości dodanej w regionie, albo poziom wartości środków trwałych w przedsiębiorstwach na mieszkańca? Czy w tym przypadku jest to jest destymulanta ze względu na planowane zamknięcia kopalń?

Strukturę, zakres oraz koncepcję geo-ankiety, a także sposób prowadzenia badań oceniam bardzo wysoko. Jest to podejście innowacyjne i warte promowania oraz wdrażania w praktyce gospodarczej, mimo że jego realizacja jest wymagająca i pracochłonna.

Rozdział piąty – to analiza wyników w którym zidentyfikowano 22 wyzwania oraz 57 planowanych operacji w obszarach sprawiedliwej transformacji do których przypisano istniejące lub spodziewane problemy oraz zamierzone działania i zgrupowano do 4 aspektów. Bardzo starannie przeanalizowano wszystkie aspekty z założonej metodyki dodatkowo przeprowadzono analizę korelacji dla analizowanych wskaźników wykazując złożoność uwarunkowań transformacji w regionach pogórnich.



Przeprowadzone badania ankietowe/partycypacyjne na wystarczającej próbie badawczej (zostały przeprowadzone na obszarze miasta Wałbrzych) stanowią dodatkowo ważny materiał diagnostyczny odczuć mieszkańców. Natomiast lokalne badania z podkładem kartograficznym i prowadzone badania przestrzenne (ankietyzacja połączona z możliwością kartowania przez społeczność zjawisk na mapie PPGIS) są wyjątkowo ciekawe zarówno w ujęciu teoretycznym jak i aplikacyjnym. Negatywne postrzeganie przez większość mieszkańców momentu rozpoczęcia działań rewitalizacyjnych (kopalnie w tym regionie zamknięto w 1995 r.), skuteczności podjętych zabezpieczeń przestrzeni przed degradacją czy satysfakcji z dotychczasowego kierunku zagospodarowania obiektów wskazuje, że konieczna jest lepsza komunikacja, promocja dokonanych działań i współpraca z mieszkańcami, a być może sprawniejsze podejmowanie działań przez administrację lokalną. Z drugiej strony warto w tym rozdziale dodać komentarz lub warto było zadać dodatkowe pytania do respondentów o prowadzonych obecnie lub planowanych pracach rewitalizacyjnych finansowanych z różnych funduszy (realizowane projekty), aby mieć pełniejszy obraz prowadzonych działań, np. czy projekt o wartości ponad 75 mln zł pt. „Rekultywacja terenów pogórnich zlokalizowanych w Wałbrzychu przy ul. L. Beethovena (w dzielnicy Sobięcin) poprzez nadanie im nowych funkcji społecznych i gospodarczych oraz przywrócenie bioróżnorodności” to właściwie ulokowane środki i czy jest znany mieszkańcom (czy był prowadzone szerokie konsultacje społeczne?).

Rozdział szósty – Dyskusja – to w większości ciekawe połączenie wyników prowadzonych badań (rozdział 5) w relacji do prowadzonego przeglądu literatury (rozdział 2). Autorka wykazała, iż „tworzenie polityk transformacyjnych nie może opierać się wyłącznie na mechanizmach wdrażania środków pomocowych, lecz powinno być procesem głęboko zakorzenionym w lokalnym kontekście, prowadzonym w dialogu, wspieranym wiedzą i otwartym na długofalowe zobowiązania”. W takim ujęciu chciałbym dopytać czy można sformułować rekomendacje lub ocenić kto powinien prowadzić ten dialog i jaka mogłaby być rola np. komitetów monitorujących plany czy powołanych grup zadaniowych w regionach, czy może potrzebne są dodatkowe działania z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych?

W rozdział siódmy – Podsumowanie – Doktorantka trafie odnosi się do celów i tezy pracy, a przede wszystkim wskazuje dokonania autorskie. Warto podkreślić, że powiązanie operacji z konkretnymi wyzwaniami opierało się na autorskiej analizie ich potencjału do mitygowania skutków danego problemu, a nie na bezpośrednich wskazaniach zawartych w dokumentach TPST.

Rozdział ósmy – Ograniczenia metodyczne i propozycje kontynuacji badań – w pełni zgadzam się z zaprezentowanymi ograniczeniami i propozycją kontynuacji badań z uwzględnieniem szerszego zakresu i rekomendacji dla pozostałych interesariuszy (administracji, podmiotów gospodarczych). Czy zaproponowana metodyka, a w szczególności badania partycypacyjne mogą być rekomendowane do innych dokumentów planistycznych, w tym w szczególności związanych z górnictwem lub/i geologią?

Rozdział dziewiąty – Wnioski końcowe – słusznie uzasadniają aplikacyjność zaproponowanych rozwiązań na każdym z etapów wdrażania programów transformacji terenów pogórnich poprzez dokonywanie oceny spójności, planowania, wdrażania, aktualizacji i ewaluacji.

Konkluzje

Za mocną stronę pracy można zatem przyjąć:

- aktualność i trafność tematyki badawczej oraz swobodne łączenie interdyscyplinarnej wiedzy,
- poprawnie zidentyfikowana luka badawcza, cel i tezy pracy
- przeprowadzenie szczegółowej analizy literatury na podstawie licznych, dobrze dobranych publikacji głównie zagranicznych,
- tytuł pracy w pełni odpowiadający zawartej treści,
- logiczny układ dysertacji zawierająca część teoretyczną z uzasadnieniem, aplikacyjną i wnioski,
- bardzo dobra i staranna strona formalna i redakcyjna pracy,

Za najważniejsze osiągnięcia Doktorantki przedstawione w rozprawie, stanowiące jednocześnie element nowości naukowej i wzbogacenie obecnego stanu wiedzy w tym zakresie uważam:

- opracowanie kwestionariusza geo-ankiety i prowadzenie badań ankietowych na dobrze dobranej próbie badawczej wraz z przejrzystą interpretacją uzyskanych wyników,
- opracowanie autorskiego zestawu wskaźników odpowiadającego celowi pracy,
- właściwy dobór i realizacja etapów badawczych potwierdzający umiejętność dobrej organizacji warsztatu badawczego oraz samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Za słabszą stronę uznaję:

- struktura pracy jest objętościowo zdominowana prezentacją wyników, przy nierównomiernym rozkładzie treści w poszczególnych rozdziałach, szczególnie końcowych,

- opis metod badawczych jest zbyt lakoniczny w kontekście dyscypliny naukowej, do której praca się odnosi,
- w przyszłych badaniach zaleca się wykorzystanie specjalistycznych programów do przeglądu literatury, co ułatwi wizualizację i interpretację wyników przy dużej liczbie cytowanych publikacji,
- konieczne jest doprecyzowanie pojęcia „mieszkańcy” / „społeczności lokalne”,
- warto uwzględnić rolę pozostałych interesariuszy w procesie transformacji regionalnej.
- niewielkie odniesienie do raportów i wyników badań (ankiet) realizowanych przez inne podmioty w regionach – wskazane jest szersze wykorzystanie tych źródeł.

6. Wnioski

Podsumowując, zaprezentowana powyżej ocena poszczególnych rozdziałów rozprawy pozwala jednoznacznie stwierdzić, że Doktorantka swobodnie łączy wiedzę teoretyczną i praktyczną, wykazuje umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemu badawczego przy użyciu adekwatnej metodyki badań, co jest ustawowym wymaganiem stawianym rozprawom doktorskim. Tematyka rozprawy wpisuje się w dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Stwierdzam, że przedstawiona przez Panią mgr inż. Aleksandrę Kozłowską-Woszczycką dysertacja spełnia wszystkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim określonym w art. 187. ust 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023 poz. 742 z późn. zm.). Bardzo ważne są aplikacyjne aspekty prowadzonych badań, które jednoznacznie wskazały, że zaproponowane połączenie trzech etapów badawczych może usprawnić planowanie działań w ramach sprawiedliwej transformacji - z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań terytorialnych - na każdym etapie jej realizacji. Wnioskuje zatem do Rady Naukowej Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka, Politechniki Wrocławskiej o dopuszczenie Pani mgr inż. Aleksandry Kozłowskiej-Woszczyckiej do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Kulczyk Joanna