



*The result of the mid-term assessment together with the
justification*

Wynik oceny śródkresowej wraz z uzasadnieniem



for the period 01.10.2024 to 31.08.2026

Aleksandra Nowak

the doctoral student at PUT Doctoral School / doktorant Szkoły Doktorskiej PP

discipline of science / dyscyplina naukowa:
management and quality studies / nauki o zarządzaniu i jakości

The result of assessment / Wynik oceny

Positive / Pozytywna*	Negative / Negatywna*
-----------------------	-----------------------

Justification / Uzasadnienie

Komisja pozytywnie ocenia dotychczasowy stopień realizacji Indywidualnego Planu Badawczego oraz postępy w przygotowaniu rozprawy doktorskiej.

Tematyka badań dotycząca kształtowania strategii zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach energetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem zasad ESG oraz wykorzystania systemów magazynowania energii jako zasobów technologicznych przedsiębiorstwa, jest aktualna zarówno z perspektywy nauk o zarządzaniu i jakości, jak i praktyki gospodarczej. Doktorantka zidentyfikowała lukę badawczą związaną z niedostatecznym rozpoznaniem sposobów integracji zarządzania ESG z wykorzystaniem technologicznych zasobów przedsiębiorstwa oraz ich oddziaływaniem na efektywność operacyjną i realizację celów zrównoważonego rozwoju.

Prezentacja ujawnia, że zakres projektu obejmuje jednocześnie: ESG, ESS, efektywność operacyjną, zrównoważony rozwój, transformację energetyczną, przedsiębiorstwa energetyczne oraz, w szczególności, MŚP. Zakres geograficzny obejmuje Polskę z uwzględnieniem kontekstu UE. Tak szerokie ujęcie może utrudnić osiągnięcie odpowiedniej głębi analizy.

W szczególności należy jednoznacznie określić, czy przedmiotem rozprawy jest przede wszystkim zarządzanie strategiczne i wdrażanie ESG, czy też zarządzanie technologicznym zasobem przedsiębiorstwa, jakim jest ESS. W obecnej koncepcji ESS stanowi jednocześnie element technologiczny, potencjalny czynnik efektywności oraz komponent strategii ESG.

Z perspektywy dyscypliny zarządzania konieczne jest zatem utrzymanie wyraźnego prymatu **problemu zarządzania** nad analizą technologiczną systemów magazynowania energii.

Co więcej, hipoteza ma charakter silnie przyczynowo-skutkowy, podczas gdy zaplanowane badania – ankiety i wywiady eksperckie – mogą mieć ograniczoną zdolność do wykazania rzeczywistej zależności przyczynowej. Szczęólnego doprecyzowania wymaga sposób pomiaru „efektywności operacyjnej”, „długoterminowego zrównoważonego rozwoju”, „poziomu wdrożenia ESG” oraz wpływu ESS.

W obecnym kształcie istnieje ryzyko, że badanie będzie w stanie wykazać przede wszystkim zależności, korelacje lub oceny respondentów, a nie rzeczywisty efekt przyczynowy.

Celem projektu jest opracowanie i zweryfikowanie modelu wspierającego wdrażanie strategii zrównoważonego rozwoju opartej na ESG w przedsiębiorstwach energetycznych, w szczególności w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, z uwzględnieniem systemów magazynowania energii jako istotnego zasobu technologicznego. Przyjęta koncepcja ma potencjał zarówno poznawczy, jak i aplikacyjny.

Doktorantka przeprowadziła dwa badania bibliometryczne: dotyczące strategii zrównoważonego rozwoju (ESG) oraz sezonowego magazynowania energii. Wyniki wskazują m.in. na rozwój badań nad ESG w kierunku zintegrowanych strategii zrównoważonego rozwoju oraz na dominację technologicznego ujęcia problematyki magazynowania energii. Na tej podstawie doktorantka formułuje lukę polegającą na braku kompleksowych modeli łączących ESG i ESS w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstw energetycznych. Jest to interesujący kierunek, jednak na obecnym etapie luka badawcza wymaga jeszcze bardziej solidnego uzasadnienia. Sam fakt, że literatura ESG jest skoncentrowana na raportowaniu i governance, a literatura dotycząca ESS na aspektach technologicznych, nie przesądza jeszcze o braku odpowiednich modeli zarządzania. Konieczne będzie wykazanie, że połączenie tych obszarów rzeczywiście stanowi niezagospodarowaną lukę w literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu, a nie jedynie brak publikacji integrujących dwa różne nurty badawcze.

Przyjęta metodyka badań, łącząca analizę literatury i dokumentów, analizy bibliometryczne, badania ilościowe i jakościowe oraz planowaną analizę statystyczną i wielokryterialną, jest odpowiednia dla postawionego problemu badawczego. Bez zapoznania się z kwestionariuszem ankiety i scenariuszem wywiadu Komisja nie może wnioskować o użyteczności zaplanowanych do wykorzystania narzędzi

Realizacja zasadniczych zadań badawczych odpowiada harmonogramowi IPB. Zakończono etapy obejmujące przegląd literatury oraz identyfikację kluczowych czynników kształtujących strategię ESG, natomiast przygotowanie badań empirycznych pozostaje – zgodnie z harmonogramem – w toku. Zasadnicze badania ilościowe i jakościowe przewidziane są na kolejny etap realizacji projektu. Planowany termin złożenia rozprawy doktorskiej, tj. 30 września 2028 r., należy w świetle aktualnego stopnia zaawansowania uznać za realny, pod warunkiem terminowego przeprowadzenia badań empirycznych, pozyskania odpowiedniej próby badawczej oraz sprawniej realizacji analizy i walidacji opracowywanego modelu.

Dorobek naukowy doktorantki związany z realizacją projektu należy ocenić pozytywnie. Obejmuje on artykuł złożony do recenzji, kolejny przygotowany manuskrypt, publikację dotyczącą zielonego metanolu oraz udział z posterem w międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej. Pozytywnym elementem jest również realizacja projektu SBAD „Młodzi Naukowcy 2026”, bezpośrednio powiązanego z problematyką ESG, systemów magazynowania energii, efektywności operacyjnej i odporności strategicznej przedsiębiorstw z sektora MŚP. Dorobek ten wskazuje na systematyczne rozwijanie aktywności naukowej, przy czym w dalszym okresie pożądane jest doprowadzenie przygotowanych prac do publikacji w wysoko punktowanych czasopismach oraz zwiększenie aktywności konferencyjnej związanej bezpośrednio z głównym nurtem rozprawy.

Jakość opieki naukowej została oceniona jako dobra. Doktorantka wysoko ocenia dostępność promotora, kulturę współpracy, inspirację naukową oraz szczególnie wsparcie w pozyskiwaniu finansowania badań. Ogólna ocena współpracy z promotorem wynosi 4 w pięciostopniowej skali. Nieco niżej oceniono wsparcie koncepcyjne, współpracę publikacyjną oraz dostęp do projektów i infrastruktury, co nie stanowi istotnego zagrożenia dla prawidłowej realizacji projektu, lecz może wskazywać obszary możliwego dalszego wzmocnienia współpracy.

Prezentacja osiągnięć została przygotowana w sposób czytelny, logiczny i estetyczny. W sposób przejrzysty przedstawiono problem i lukę badawczą, cel, hipotezę, metodykę, ograniczenia badań, dotychczasowe rezultaty oraz koncepcję planowanego modelu.

Biorąc pod uwagę wykonanie zasadniczych etapów badawczych przewidzianych do momentu oceny śródkresowej, jakość przygotowanych podstaw teoretycznych i metodologicznych, dotychczasowy dorobek oraz realność wykonania dalszych badań, **Komisja stwierdza prawidłową realizację Indywidualnego Planu Badawczego i wydaje pozytywną ocenę śródkresową.**

The assessment was carried out on / Ocenę przeprowadzono w dniu 14.08.2026

On behalf of the Commission / Za Komisję

dr hab. inż. Agnieszka Stachowiak, prof. PP

Name and surname of the Head of the Commission /
Imię i nazwisko Przewodniczącego Komisji