

INFORMACJA O WYNIKU OCENY ŚRÓDOKRESOWEJ

realizacji indywidualnego planu badawczego

w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego

DANE DOKTORANTA	
Imię i nazwisko	Kamil Artur Majewski
Numer albumu	916D
Dyscyplina naukowa	Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka
Data oceny śródokresowej	06.09.2023 r.

Komisja ds. oceny śródokresowej, w składzie:

- 1) prof. dr hab. inż. Andrzej Jędrczak (Uniwersytet Zielonogórski) - przewodniczący,
- 2) dr hab. Izabela Krupińska, prof. UZ (Uniwersytet Zielonogórski),
- 3) prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła (Politechnika Częstochowska)

działając na podstawie art. 202 ust. 2-4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 742) oraz § 25 i § 26 ust. 1, 2 i 4 Regulaminu Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Technicznych (załącznik do uchwały nr 479 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego z dnia 27 kwietnia 2022 r.), przeprowadziła ocenę śródokresową realizacji indywidualnego planu badawczego przez doktoranta SDNŚiT UZ

mgr Kamila Artura Majewskiego

Ocena zakończyła się **wynikiem pozytywnym**

UZASADNIENIE

Pan K. Majewski realizuje pracę badawczą pt. *Degradacja powierzchni mikroplastiku zdeponowanego w strefach przybrzeżnych terenów nadmorskich w Polsce*. Celem rozprawy doktorskiej jest ocena stopnia degradacji mikroplastiku zdeponowanego w strefach przybrzeżnych terenów nadmorskich w Polsce pod wpływem zmiennych czynników środowiskowych. Oczekiwanym efektem badań będzie stworzenie innowacyjnego narzędzia badawczego, pozwalającego na określenie stopnia oraz formy degradacji badanych próbek mikroplastiku.

Doktorant zrealizował wszystkie zaplanowane w okresie oceny w IPB zadania.

W pierwszym roku kształcenia określono pięć zadań badawczych mających charakter przygotowania do podjęcia tematu. Doktorant przeprowadził gruntowny przegląd dostępnej literatury naukowej mający na celu ustalenie i zarchiwizowanie aktualnego stanu wiedzy na

temat mikroplastiku. Analizował publikacje, które zawierały informacje dotyczące definicji mikroplastiku, parametrów branych pod uwagę przy ocenie próbek, metodyki badań i pobierania próbek oraz wytycznych krajowych, europejskich i światowych. Ponadto zgodnie z harmonogramem IPB Doktorant opracował metodykę poboru próbek, ustalił obszar badań i lokalizację pobierania próbek, zweryfikował i ustalił dostępne metody analityczne. Pan K. Majewski przeprowadził wstępne analizy, takie jak: badania parametrów wody morskiej oraz pobór piasku do badań na obecność mikroplastiku oraz dokonał analizy wyników. W drugim roku kształcenia zgodnie z IPB Doktorant kontynuował badania terenowe, wykonał badania laboratoryjne z wykorzystaniem technik spektroskopowych oraz obrazowania mikroskopowego. Sporządził przegląd literatury, skoncentrowany głównie na poszukiwaniu danych dotyczących parametrów poszczególnych tworzyw sztucznych. Ponadto opracował arkusz klasyfikacji, który jest spisem wszystkich zebranych do tej pory próbek mikroplastiku zawierający informacje o miejscu i dacie pobrania próbki, kolorze i nasyceniu barwy, kształcie i strukturze oraz zbadanym rodzajem tworzywa sztucznego. Na podstawie arkusza klasyfikacji rozpoczął pracę nad głównym narzędziem badawczym, które na podstawie algorytmów wykorzystujących logikę rozmytą (fuzzy logic), pozwoli uzyskać odpowiedź na pytanie o to, jaką formę degradacji, stopień degradacji oraz podatność na dalszą degradację mają zebrane próbki.

Doktorant jest autorem monografii naukowej, autorem/współautorem czterech artykułów opublikowanych w czasopismach o łącznej liczbie punktów MEiN 230 oraz sumarycznym IF 0.7 oraz jest autorem dwóch rozdziałów w recenzowanej monografii naukowej. Pan K. Majewski wygłosił trzy wykłady popularnonaukowe oraz aktywnie uczestniczył w konferencjach (3 wystąpienia i 3 postery, dyskutant w sesjach konferencyjnych, członek komitetu organizacyjnego 3 konferencji). Ponadto doskonalił swoje umiejętności na szkoleniach i webinarjach (3). Jest współautorem 5 zgłoszeń patentowych i autorem jednej opinii eksperckiej. Ponadto Doktorant przygotował wniosek grantowy o finansowanie projektu badawczego OPUS-22 pn.: *Analiza powierzchni mikroplastiku z części litoralnej Morza Bałtyckiego jako metoda oceny stopnia jego degradacji* (2021).

Na spotkaniu Komisji Doktorant przedstawił zakres i sposób realizacji zadań, określonych w indywidualnym planie badawczym, w formie prezentacji multimedialnej. Była to prezentacja oryginalna, pomysłowa, nowoczesna w formie, przyciągająca uwagę. Układ wystąpienia Doktoranta był uporządkowany i logiczny, a jego poziom merytoryczny wysoki. Podkreślić należy też trafność i precyzję odpowiedzi na pytania Komisji Oceniającej.

Zdaniem Komisji indywidualny plan badawczy został w pełni zrealizowany a zakres wykonanych prac i ich wartość naukowa pozwalają na stwierdzenie, że Doktorant wykona i obroni pracę doktorską w terminie.

Podpisy członków komisji

prof. dr hab. inż. Andrzej Jędrzak

dr hab. Izabela Krupińska, prof. UZ

prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła

.....
.....
.....