



POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY DOCTORAL SCHOOL

**The result of the mid-term assessment together with the justification
Wynik oceny śródkresowej wraz z uzasadnieniem**



for the period 01.10.2022 to 31.08.2024

WERONIKA BADZIŃSKA

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

discipline of science / dyscyplina naukowa:
chemical sciences / nauki chemiczne

The result of assessment / Wynik oceny

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

Justification / Uzasadnienie

Zaproponowana przez Doktorantkę tematyka badawcza, związana z wytwarzaniem membran do oczyszczania wody modyfikowanych syntezowanymi w ramach pracy napełniaczami, jest bardzo aktualna i niezwykle istotna w kontekście zmniejszających się zasobów wodnych naszej planety. Doktorantka przygotowała i przedstawiła prezentację wyników badań uzyskanych w ocenianym okresie realizacji doktoratu w sposób bardzo klarowny i przejrzysty. Jej dogłębna znajomość metodyki, wyników prowadzonych badań oraz tematyki doktoratu została potwierdzona podczas dojrzałej dyskusji naukowej z członkami komisji. Odpowiadała na zadawane pytania w sposób wyczerpujący, co świadczy o jej solidnym zapoznaniu się z problematyką badań, obejmującą zarówno syntezę materiałów i opracowanie metodyki pozwalającej na uzyskanie materiałów o najlepszych parametrach fizykochemicznych (ocenianych szeregiem technik badawczych), jak i zagadnienia związane z obciążeniem środowiska produktami ubocznymi oraz zużytymi membranami. Doktorantka przeprowadziła badania zgodnie z harmonogramem przedstawionym w Indywidualnym Planie Badawczym, a według oceny komisji są one kluczowe dla zrealizowania rozprawy doktorskiej. Jest współautorką rozdziału w książce wydanej przez Elsevier oraz jest w trakcie przygotowywania manuskryptu publikacji. Wyniki swoich badań prezentowała w formie komunikatów na konferencjach krajowych oraz posterów na konferencjach o zasięgu krajowym, jak i międzynarodowym. Uzyskała również finansowanie z projektu NAWA na odbycie stażu na Uniwersytecie Technologicznym w Sydney, co pozwoli jej na poszerzenie warsztatu pracy, szczególnie w zakresie skalowania produkcji materiałów. Dodatkowo, warto podkreślić jej współpracę z Instytutem Łukasiewicza w obszarze wykonywania membran.

The research topic proposed by the PhD student, related to the development of water purification membranes modified with fillers synthesized as part of the doctoral work, is highly relevant and extremely important in the context of the decreasing water resources on our planet. The doctoral candidate prepared and presented the results of her research during the assessed period in a very clear and transparent manner. Her in-depth knowledge of the methodology, research results, and doctoral topic was confirmed during a mature scientific discussion with the committee members. She answered the questions posed in a comprehensive manner, demonstrating her thorough understanding of the research issues, including material synthesis, the development of methodologies to obtain materials with optimal physicochemical properties (evaluated using a range of research techniques), and environmental concerns related to by-products and used membranes. The PhD student conducted the research according to the schedule outlined in the Individual Research Plan, and according to the committee's assessment, these studies are crucial for completing the doctoral thesis. She is a co-author of a chapter in a book published by Elsevier and is currently preparing a manuscript for publication. She has presented her research findings in the form of communications at national conferences and posters at

* delete as appropriate / niepotrzebne skreślić

both national and international conferences. She also secured funding from the NAWA project for an internship at the University of Technology Sydney, which will allow her to expand her research skills, particularly in scaling up material production. Additionally, her collaboration with the Łukasiewicz Institute, in the field of membrane fabrication is noteworthy.

The assessment was carried out on / Ocenę przeprowadzono w dniu 11.09.2024

On behalf of the Commission / Za Komisję

12.09.2024.....
Date

.....
Legible signature of Head of Commission