

**OCENA ŚRÓDOKRESOWA
–ZA OKRES OD 01.10.2020 DO 30.09.2022**

BEATA FILIPEK

.....
(imię / imiona i nazwisko doktoranta)
(name/s and surname of PhD student)

1. Tytuł rozprawy doktorskiej (w języku dysertacji) / Original title of doctoral dissertation

Aspekty genetyczne i funkcjonalne naprawy oksydacyjnych uszkodzeń DNA i ich potencjalne wykorzystanie w prognozowaniu i terapii pacjentów ze stwardnieniem rozsianym.

Genetic and functional aspects of DNA oxidative damage repair and their potential use in the prognosis and therapy of patients with multiple sclerosis

2. . Komisja Ewaluacyjna ds. Oceny Śródokresowej Doktoranta Międzynarodowej Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (UM) w dyscyplinie: NAUKI MEDYCZNE, w składzie:/ Evaluation Commission for Mid-term Assessment the PhD student at UM International Doctoral School in the discipline: MEDICAL SCIENCES, consists of:

No.	Tytuł / stopień naukowy, imię, nazwisko / Scientific title / degree, Name, Surname	Rola / Role
1.	prof. dr hab. n. med. Anna Woźniacka	Przewodniczący Komisji / Head of the Commission
	Uniwersytet, Wydział, Instytut/University, Faculty, Institute: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI DYREKTOR MIĘDZYNARODOWEJ SZKOŁY DOKTORSKIEJ	
2.	prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna	Członek z UM / Member from UM
	Uniwersytet, Wydział, Instytut/University, Faculty, Institute: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI WYDZIAŁ LEKARSKI, ZAKŁAD BIOCHEMII	
3.	dr hab. n. med. Anna Żaczek	Członek spoza UM / Member from outside UM
	Uniwersytet, Wydział, Instytut / University, Faculty, Institute: UNIwersYTET RZESZOWSKI	
4.	mgr inż. Łukasz Duda	Obserwator – doktorant / Observer – PhD student
	Uniwersytet, Wydział/University, Faculty: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI	

Ocena końcowa doktoranta BEATA FILIPEK

/ Final assessment of PhD student

Pozytywna / Positive

Uzasadnienie końcowej oceny Komisji, / Justification of Commission's final assessment result

Na podstawie przedłożonej do oceny dokumentacji dotyczącej działalności kształcenia w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi komisja pozytywnie ocenia doktorantkę.

Doktorantka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań oraz pozyskała materiał biologiczny (krew obwodowa) od pacjentów z potwierdzoną diagnozą jednej z czterech klinicznych postaci stwardnienia rozsianego (SM) na różnych etapach choroby oraz od osób stanowiących kontrolę. Doktorantka rozszerzyła miejsce pozyskiwania materiału badawczego o drugi ośrodek kliniczny uzyskując uprzednio zgodę Komisji Bioetycznej. Z pozyskanego materiału Doktorantka wyizolowała materiał genetyczny (RNA i DNA, prace zaawansowane w 80%) niezbędny do przeprowadzenia kolejnych etapów projektu (badanie poziomu ekspresji i polimorfizmu genów zaangażowanych w naprawę DNA). Doktorantka oceniła poziom uszkodzeń oksydacyjnych poprzez wykorzystanie testu kometowego (comet assay, prace na ukończeniu). Wyniki dotychczasowych prac przedstawiła na konferencji Doktorantów Uczelni Medycznych (DocUMED, Łódź, 2021), w której organizacji również uczestniczyła (zadanie zrealizowane z wyprzedzeniem, zaplanowane na kolejny etap kształcenia).

Dodatkowo, Doktorantka uczestniczyła biernie w dwóch innych konferencjach naukowych (Yale Univ. West Haven oraz Yale Univ., Madison). W procesie recenzji znajduje się przeglądowa praca dotycząca oksydacyjnych uszkodzeń DNA i systemu naprawy BER w chorobach neurodegeneracyjnych autorstwa Doktorantki. Choć zadanie to nieznacznie przekroczyło zaplanowany w IPB termin publikacji, istnieje realna szansa na przyjęcie pracy do druku w ciągu najbliższych tygodni.

Doktorantka zrealizowała zaplanowany 6-miesięczny zagraniczny staż naukowy (Yale School of Medicine, New Haven, CT, USA) finansowany z NCN (Preludium Bis 1) i NAWA. Jego dodatkowym, nie planowanym w IPB, efektem jest przygotowanie publikacji naukowej z autorstwem Doktorantki i przedłożenie do recenzji w wysoko punktowanym czasopiśmie (J Clin Invest, IF 19,456). W ocenianym okresie Doktorantka wywiązała się również z obowiązku dydaktycznego poprzez samodzielne przeprowadzenie 90 godzin zajęć ze studentami.

Dorobek naukowy Doktorantki oraz jej aktywność bezpośrednio związaną z realizowaną rozprawą doktorską komisja ocenia bardzo wysoko. Doktorantka opanowała warsztat badawczy w oparciu o nowoczesne techniki molekularne w badaniach nad chorobami neurologicznymi. Poprawnie sformułowała hipotezę badawczą, wybrała i stosuje odpowiednio dobraną metodykę badawczą. Dotychczasowy postęp prac wskazuje, że oczekiwane wyniki są możliwe do uzyskania w planowanym terminie, w związku z czym termin złożenia dysertacji w zaplanowanym w IPB czasie jest realny.

On the basis of the documentation submitted for evaluation regarding the activity of education at the International Doctoral School of the Medical University of Lodz, the committee assess the doctoral student positively.

The PhD student obtained approval from the Bioethics Committee to conduct the study and obtained biological material (peripheral blood) from patients with a confirmed diagnosis of one of the four clinical forms of multiple sclerosis (MS) at different stages of the disease and from control subjects. The doctoral student extended the source of study material acquisition to a second clinical centre by obtaining prior approval from the Bioethics Committee. From the material obtained, she isolated the genetic material (RNA and DNA, completed in 80%) necessary to carry out the next stages of the project (study of the expression level and polymorphism of genes involved in DNA repair). The PhD student assessed the level of oxidative damage through the use of the comet assay (work nearing

completion). She presented the results of her work at the conference of Doctoral Students of Medical Universities (DocUMED, Łódź, 2021). Additionally, she took an active part in organizing this event (task completed in advance, planned for the next stage of study). The PhD student participated passively in two other scientific conferences (Yale Univ. West Haven and Yale Univ., Madison). A scientific publication on oxidative DNA damage and the BER repair system in neurodegenerative diseases by the PhD student is in the review process. Although the assignment has slightly missed the IPB scheduled publication date, there is a real chance that the paper will be accepted in the coming weeks. The PhD student completed a planned 6-month international research internship (Yale School of Medicine, New Haven, CT, USA) funded by NCN (Prelude Bis 1) and NAWA. Its additional effect, not planned in the IPB, is the preparation of a scientific publication with authorship by the Doctoral Student and submission for review in a high-scoring journal (J Clin Invest, IF 19.456). During the evaluated period, the Doctoral Student also fulfilled her teaching obligation by independently conducting 90 hours of classes with students.

The committee assess the PhD student's scientific output and her activities directly related to her dissertation very highly. She has mastered the research technique based on modern molecular techniques in the study of neurological diseases. She correctly formulated the research hypothesis, selected and applied an appropriate research methodology. The progress of the work to this date indicates that the expected results are achievable within the planned time frame, and therefore the deadline for submission of the dissertation within the planned schedule in the IPB is realistic.

Opinia dotycząca jakości opieki naukowej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej
/ Opinion concerning scientific guidance and support in conducting scientific activities

Promotor / Supervisor dr hab. n. med. TOMASZ POPOWSKI
BARDZO DOBRA/VERY GOOD

Ocena prezentacji osiągnięć doktoranta i dyskusja naukowa
/ Assessment of Presentation of Achievements and scientific discussion

BEATA FILIPEK Prezentacja osiągnięć i dyskusja naukowa / Presentation of Achievements and scientific discussion	Ocena / Assesment
Prezentacja osiągnięć doktoranta / PhD student's Presentation of Achievements	BARDZO DOBRA/DOBRA/ DOSTATECZNA/NEGATYWNA* VERY GOOD/GOOD/ SATISFACTORY/UNSATISFACTORY *
Dyskusja naukowa / Scientific discussion	BARDZO DOBRA/DOBRA/ DOSTATECZNA/NEGATYWNA* VERY GOOD/GOOD/ SATISFACTORY/UNSATISFACTORY *

* niepotrzebne skreślić/ delete as appropriate