

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

**ARKADIUSZ MICHALAK**

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

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

Zastosowanie kliniczne nowych molekularnych biomarkerów destrukcji komórek beta.

Clinical utility of new biomarkers of pancreatic beta cells` destruction.

**2. Komisja Ewaluacyjna ds. Oceny Śródkresowej 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
	<b>Uniwersytet, Wydział, Instytut/University, Faculty, Institute: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI DYREKTOR MIĘDZYNARODOWEJ SZKOŁY DOKTORSKIEJ</b>	
2.	prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna	Członek z UM / Member from UM
	<b>Uniwersytet, Wydział, Instytut/University, Faculty, Institute: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI WYDZIAŁ LEKARSKI, ZAKŁAD BIOCHEMII</b>	
3.	prof. dr hab. n. med. Piotr Trzonkowski	Członek spoza UM / Member from outside UM
	<b>Uniwersytet, Wydział, Instytut / University, Faculty, Institute: GDAŃSKI UNIwersYTET MEDYCZNY</b>	
4.	mgr inż. Łukasz Duda	Obserwator – doktorant / Observer – PhD student
	<b>Uniwersytet, Wydział/University, Faculty: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI</b>	

**Ocena końcowa doktoranta Arkadiusz Michalak  
/ 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 doktoranta. Projekt przebiega zgodnie z harmonogramem. Doktorant zrekrutował znaczną część docelowej grupy pacjentów, pobierając próbki niezbędne do oznaczeń, co raczej gwarantuje terminowe ukończenie projektu. Doktorant aktywnie zabiega o finansowanie zewnętrzne projektu oraz kolejnych. Uzyskał finansowanie dla kolejnego planowanego projektu w ramach grantu Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Realizuje etap badawczy modyfikując go adekwatnie do postępu wiedzy uwzględniając metody oznaczania metylacji cfDNA w postaci sekwencjonowania nowej generacji (NGS). W ciągu pierwszych dwóch lat zaplanował i rozpoczął realizację nowych badań nieprzewidzianych przez pierwotny Indywidualny Plan Badawczy, które stanowią naturalne rozszerzenie pracy doktorskiej. Intensywnie publikuje i prezentuje wyniki na konferencjach naukowych.

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 Applicant successfully completed most of plans related to the study of prospective observation of children with new-onset type 1 diabetes. He recruited majority of the target number of participants and collected good-quality biological samples for future measurements. He applies for extramural funding of the research. For example, he received a research grant from Polish Diabetes Association. The schedule of the work has been modified by applying methods of methylation-specific quantification of cfDNA using next-generation sequencing (NGS). He managed modify and start new research projects not included in the first research plan. Those activities are a natural extension of the research topic which will help to make PhD thesis more impactful. The applicant actively publishes and presents during scientific congresses.

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

Promotor / Supervisor **prof. dr hab. n. med. Agnieszka Szadkowska**

**BARDZO DOBRA/VERY GOOD**

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

<b>ARKADIUSZ MICHALAK</b> Prezentacja osiągnięć i dyskusja naukowa / Presentation of Achievements and scientific discussion	Ocena / Assesment
Prezentacja osiągnięć doktoranta / PhD student's Presentation of Achievements	<b>BARDZO DOBRA</b> / <del>DOBRA/</del> <del>DOSTATECZNA/NEGATYWNA*</del> <b>VERY GOOD</b> / <del>GOOD/</del> <del>SATISFACTORY/UNSATISFACTORY *</del>
Dyskusja naukowa / Scientific discussion	<b>BARDZO DOBRA</b> / <del>DOBRA/</del> <del>DOSTATECZNA/NEGATYWNA*</del> <b>VERY GOOD</b> / <del>GOOD/</del> <del>SATISFACTORY/UNSATISFACTORY *</del>

\* niepotrzebne skreślić/ delete as appropriate