

**OCENA ŚRÓDOKRESOWA
–ZA OKRES OD 01.10.2021 DO 30.09.2023
MID-TERM ASSESSMENT FOR PERIOD 01.10.2021 – 30.09.2023**

MARTA KOZIEŁ

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

- 1. Tytuł rozprawy doktorskiej (w języku dysertacji) / Original title of doctoral dissertation**
Mykotoksyny jako potencjalne modulatory proliferacji oraz inwazji komórek nowotworowych. Rola klaudyn w odpowiedzi na działanie mykotoksyn estrogenowych.

Mycotoxins as potential modulators of the proliferation and invasion of cancer cells. The role of claudins in the response to estrogenic mycotoxins.

- 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.	prof. dr hab. n. med. Joanna Mika	Członek spoza UM / Member from outside UM
	Uniwersytet, Wydział, Instytut / University, Faculty, Institute: INSTYTUT FARMAKOLOGII IM. JERZEGO MAJA POLSKIEJ AKADEMII NAUK	
4.	mgr inż. Łukasz Duda	Obserwator – doktorant / Observer – PhD student
	Uniwersytet, Wydział/University, Faculty: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI	

Ocena końcowa doktoranta MARTA KOZIEŁ / 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. Dane literaturowe, w tym także praca przeglądowa „Estrogens, estrogen receptors and tumor microenvironment in ovarian cancer” opublikowana już przez Doktorantkę wskazują, że mykotoksyny estrogenopodobne mogą bezpośrednio wiązać się z receptorami ERs, a tym samym zaburzać gospodarkę hormonalną, dlatego też mogą one modulować metabolizm, proliferację, migrację i inwazyjność komórek nowotworowych wykazujących ekspresję ER α i/lub ER β . Co ważne, ze względu na podobieństwo strukturalne do naturalnie występujących estrogenów, istnieje duże prawdopodobieństwo, że działanie mykotoksyn może być związane z ekspresją kładyn. Dlatego też w opinii komisji, tematyka pracy doktorskiej jest bardzo trafnie wybrana, a cele są bardzo ambitne. W załączonym sprawozdaniu zwraca uwagę terminowość realizacji dotychczasowych etapów harmonogramu prac badawczych. W ocenie komisji przygotowywana praca doktorska jest już mocno zaawansowana, co ważne wykonane eksperymenty zaowocowały opublikowaniem pierwszej pracy oryginalnej „Estrogen receptor α mediates alternariol-induced apoptosis and modulation of the invasiveness of ovarian cancer cells”, a obecnie trwają badania do kolejnej. Warto podkreślić, że Doktorantka na swoje badania uzyskała finansowanie w ramach „Programu Grantów Wewnętrznych BRaIn”), a także złożyła projekt grantowy do Narodowego Centrum Nauki, który obecnie został zakwalifikowany do I etapu oceny merytorycznej. Co warto podkreślić Doktorantka jest współautorką 9 prac opublikowanych w renomowanych czasopismach, a 2 z nich (o łącznym IF=9,1) staną się w przyszłości podstawą Jej pracy doktorskiej. Jest także współautorką 12 doniesień konferencyjnych, w tym 3-krotnie prezentowała wyniki raz w postaci prezentacji ustnej oraz 2-krotnie w wersji plakatu. Sposób przygotowania dokumentów wskazuje na duże zaangażowanie Doktorantki, a zaawansowanie badań daje nadzieję na bardzo dobrą rozprawę doktorską.

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. Literature data, including the review paper “Estrogens, estrogen receptors and tumor microenvironment in ovarian cancer” already published by the Doctorate Student, indicate that estrogen-like mycotoxins can directly bind to estrogen receptors (ERs), disrupting hormonal balance. Consequently, they can modulate the metabolism, proliferation, migration, and invasiveness of cancer cells expressing ER α and/or ER β . Importantly, due to their structural similarity to naturally occurring estrogens, there is a high probability that mycotoxin activity may be associated with claudin expression. Therefore, in committee's opinion, the topic of the doctoral dissertation is very well chosen and the goals are highly ambitious. The enclosed report indicates that the stages of the research work have been completed on schedule. In committee's opinion, the dissertation is already quite advanced even though it is still in progress. Importantly, the conducted experiments resulted in the publication of the first original paper “Estrogen receptor α mediates alternariol-induced apoptosis and modulation of the invasiveness of ovarian cancer cells.” Currently, research for the next publication is underway. It is worth noting that the Student was granted funding for her research as a part of the Internal Grant Program BRaIn. Also, she had submitted a grant proposal to the National Science Center, which was qualified to the first stage of substantive evaluation. It is worth highlighting that the Student is a co-author of 9 papers published in renowned journals and 2 of them (total IF of 9.1) will be the foundation for her doctoral dissertation. The Student is a co-author of 12 conference reports, and she has had 3 presentations of her findings: 1 oral and 2 poster versions.. The way the documents have been prepared reflects a high level of commitment, and the progress of the research gives hope for an excellent doctoral dissertation. Therefore, my evaluation is unequivocally positive.

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 PIASTOWSKA-CIESIELSKA
BARDZO DOBRA / VERY GOOD

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

MARTA KOZIĘŁ 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 *