

**OCENA ŚRÓDOKRESOWA
– OCENA ZA OKRES 01.10.2019 DO 30.09.2021**

ZUZANNA URBAŃSKA

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

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

Całogenomowe poszukiwanie abberacji genetycznych związanych z chemioopornością dziecięcej ostrej białaczki limfoblastycznej z linii B(BCP-ALL).
Genome-Wide identification of genetic abberations associated with chemoresistance of childhood B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia (BCP-ALL).

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

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 UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI Dyrektor Międzynarodowej Szkoły Doktorskiej / University, Faculty, Institute:	
2.	prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna	Członek z UM / Member from UM
	Uniwersytet, Wydział, Instytut: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI, WYDZIAŁ LEKARSKI, ZAKŁAD BIOCHEMII / University, Faculty, Institute:	
3.	prof. dr hab. n. med. Krzysztof Jamroziak	Członek spoza UM / Member from outside UM
	Uniwersytet, Wydział, Instytut : WARSZAWSKI UNIwersYTET MEDYCZNY W WARSZAWIE / University, Faculty, Institute:	
4.	mgr inż. Karol Kłosiński – przedstawiciel Samorządu Doktorantów	Obserwator – doktorant / Observer – PhD student
	Uniwersytet, Wydział: UNIwersYTET MEDYCZNY W ŁODZI / University, Faculty:	

Ocena końcowa doktoranta Zuzanny Urbańskiej

/ 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. Analiza dokumentacji, w tym w szczególności porównanie założeń „Indywidualnego Planu Badawczego” Doktorantki z treścią „Raportu z Realizacji Indywidualnego Planu Badawczego za okres od 01.10.2019 do 10.09.2021” pozwala bardzo dobrze ocenić dotychczasową pracę Doktorantki. W szczególności należy stwierdzić, że zaplanowane zadania realizowane są zgodnie z harmonogramem, a przeprowadzone dotychczas prace badawcze oraz uzyskane wyniki są istotne dla zrealizowania rozprawy doktorskiej. Celem pracy jest całogenomowa identyfikacja somatycznych aberracji powiązanych z chemioopornością u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną z prekursorowych limfocytów B, przy czym badania prowadzone są na unikalnym materiale 195 jednorodnie leczonych i wyselekcjonowanych zgodnie z założonymi kryteriami (poziom choroby resztkowej) pacjentów przy użyciu bardzo zaawansowanych metod genetycznych. Planowane prace badawcze zostały zrealizowane w 90%, a obecna faza obejmuje podsumowanie uzyskanych wyników w formie publikacji. Zaobserwowano związek profilu aberracji genetycznych z chemioopornością białaczki oraz zwiększoną częstość występowania zjawiska chromotrypsji w chemioopornej białaczce limfoblastycznej. Odnotowano również obecność delecji w genie *TOX*, której biologiczny efekt nie był dotychczas opisany w kontekście. Należy podkreślić, że zaplanowane i w dużym stopniu już sfinalizowane badania są niezwykle istotne naukowo i klinicznie oraz rokują na powstanie bardzo wartościowych publikacji oryginalnych o wysokim czynniku wpływu. Ponadto, jako kolejny etap pracy naukowej planowane jest pogłębienie analizy wpływu zaobserwowanego zjawiska chromotrypsji i dysfunkcji genu *TOX* na proces nowotworzenia i przebieg białaczki limfoblastycznej, co ma dodatkową wartość. Dodatkowe niezbędne do napisania dysertacji wyniki są możliwe do uzyskania w okresie kolejnych 2 lat. Należy zatem uznać, że zaplanowany w Indywidualnym Planie Badawczym termin złożenia dysertacji 30.09.2023 jest w pełni realny.

On the basis of the documentation 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 analysis documentation, including in particular the comparison of the assumptions of the "Individual Research Plan" of the PhD student with the content of the "Report on the Implementation of the Individual Research Plan for the period from 01/10/2019 to 10/09/2021" allows to assess the quality of the PhD student's work so far as very good. In particular, it should be stated that planned tasks are carried out in accordance with the schedule, and the research work carried out so far and the results obtained are important for the completion of the doctoral dissertation. The aim of the study is genome-wide identification of somatic aberrations associated with chemoresistance in children with B-precursor acute lymphoblastic

leukemia, while the research is carried out on a unique material of 195 homogeneously treated and selected according to the criteria (residual disease level) patients using very advanced methods genetic. The planned research work has been completed in 90%, and the current phase includes a summary of the obtained results in the form of a publication. A relationship between the genetic aberration profile and chemoresistance of leukemia and an increased frequency of chromotripsy in chemoresistant lymphoblastic leukemia have been observed. The presence of a deletion in the TOX gene has also been reported, the biological effect of which has not yet been described in the context. Additionally, in the period under evaluation, the PhD student published an original work as a co-author in the Genes Chromosomes & Cancer journal (IF 4,11). It should be emphasized that the planned and, to a large extent, already finalized studies are extremely scientifically and clinically important, and they promise the emergence of very valuable original publications with a high impact factor. In addition, as the next stage of scientific work, it is planned to deepen the analysis of the impact of the observed phenomenon of chromotripsy and TOX gene dysfunction on the neoplastic process and the course of lymphoblastic leukemia, which has an additional value. Additional results necessary to write the dissertation are possible to be obtained in the next 2 years. Therefore, it should be considered that the deadline for submitting the dissertation on 30/09/2023 planned in the Individual Research Plan is fully realistic.

**Opinia Komisji 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. Wojciech Młynarski
BARDZO DOBRA /VERY GOOD

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

ZUZANNA URBAŃSKA 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 *