

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

EMILIA FRANKOWSKA

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

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

Ocena skuteczności i bezpieczeństwa stosowania przezczaszkowej stymulacji magnetycznej połączonej z przezczaszkową stymulacją prądem stałym w terapii otępienia w chorobie Alzheimera.

Assessment of Effectivnes and Safety of Transcranical Magnetic Stimulation m=combined with transcranical Direct Stimulation in Dementia Tratment in Alzheimer's dfesease.

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. Adam Wichniak	Członek spoza UM / Member from outside UM
	INSTYTUT PSYCHIATRII I NEUROLOGII 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 Ewy Wrony
/ 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.

Lek. Emilia Frankowska realizuje od 2019 r. w ramach Międzynarodowej Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi projekt badawczy, którego celem jest ocena skuteczności i bezpieczeństwa połączenia przeczaskowej magnetycznej stymulacji mózgu (ang. repetitive Transcranial Magnetic Resonance, rTMS) z przeczaskową stymulacją prądem stałym (ang. Transcranial direct current stimulation) w terapii otępienia w chorobie Alzheimera. W trakcie pierwszego roku kształcenia i realizacji projektu Doktorantka wykonała badanie wdrożeniowe mające na celu naukę protokołu terapii rTMS połączoną z treningiem funkcji poznawczych, doboru testów i skal klinicznych najlepiej oceniających mierzone parametry, oceny liczebności grupy badanej i kontrolnej pozwalającej na uzyskanie wyników istotnych statystycznie. W ramach wstępnego badania poddano ocenie klinicznej 21 pacjentów. Badanie polegało na dwukrotnej ocenie klinicznej przy użyciu wybranych skal klinicznych przed rozpoczęciem terapii oraz po jej zakończeniu. Równocześnie w trakcie terapii przeprowadzono u pacjentów trening funkcji poznawczych. W trakcie oceny pacjentów dokonano oceny prawidłowości wyboru konkretnych skal klinicznych - ze wstępnego protokołu badania usunięto skale, które w ocenie badacza nie wносиły istotnych informacji, dodano testy, które pozwalają na ocenę stanu psychicznego oraz funkcjonowania pacjenta. Na tej podstawie zmodyfikowano temat pracy doktorskiej oraz skierowano wniosek do Komisji Bioetycznej. 2 W trakcie drugiego roku kształcenia Doktorantka kontynuowała prace badawcze rozpoczęte w I roku kształcenia. Uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej na rozpoczęcie badań. Do udziału w badaniu włączono 7 pacjentów. Zbadanie większej ilości osób było znacznie utrudnione w związku z sytuacją epidemiologiczną związaną z pandemią COVID-19. Sprawozdanie Doktorantki zawiera pozytywne opinie promotora Dr hab. prof. uczelni Jakuba Kazimierskiego, w którego ocenie Doktorantka intensywnie zaangażowała się w naukę i prowadzenie terapii rTMS, kwalifikację pacjentów do badania i ocenę neuropsychiatryczną. Doktorantka angażuje się także w inne projekty naukowe Kliniki i chętnie prowadzi zajęcia dydaktyczne. Na podstawie załączonego sprawozdania Doktorantki i opinii Promotora wyniki kształcenia i prowadzenie prac naukowych Doktorantki ocenia się pozytywnie. Doktorantka nabyła umiejętności konieczne do prowadzenia złożonej terapii rTMS/tDCS u osób chorych na chorobę Alzheimera. Mimo utrudnień w realizacji badań związanych z pandemią COVID-19 w mojej ocenie zaplanowany termin złożenia dysertacji jest realny, zostały sformułowane hipotezy i pytania badawcze, wybrana i zastosowana została odpowiednia metodyka badawcza, uzyskane dotychczas wyniki świadczą o możliwości zrealizowania rozprawy doktorskiej, a oczekiwane wyniki badania są możliwe do uzyskania w okresie kolejnych 2 lat. Biorąc pod uwagę trwającą pandemię COVID-19 tempo i jakość wykonywania zadań wynikających z harmonogramu przygotowania rozprawy doktorskiej są dobre. Temat badań jest nowatorcki i ważny biorąc pod uwagę, że nadal nie dysponujemy metodami leczenia choroby Alzheimera o zadowalającej skuteczności.

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.

Ms. Emilia Frankowska has been conducting since year 2019 a research project at the International Doctoral School of the Medical University of Łódź. The project aims to evaluate the effectiveness and safety of the combination of Repetitive Transcranial Magnetic Resonance (rTMS) with Transcranial direct current stimulation in the treatment of Alzheimer's dementia. In the first year of education and the project, the doctoral student conducted a pilot study, that allowed her to learn and implement rTMS therapy protocol. This was combined with training in assessment of cognitive functions, selection of tests and clinical scales for planned assessments parameters, calculation of the size of the intervention and control groups to obtain statistically significant results. In the initial study, 21 patients were clinically evaluated. The study consisted of two clinical assessments with the use of selected clinical scales before and after the initiation of therapy. At the same time, during the therapy, cognitive training was carried out on the patients. During the assessment of patients, the correctness of the selection of specific clinical scales was assessed - the scales that did not provide significant information were removed from the initial study protocol, and additional tests were added that allow the assessment of the patient's mental state and functioning. On this basis, the title of the doctoral dissertation was modified and an application for study protocol approval was sent to the Bioethics Committee. During the second year of education, the doctoral student continued the research work started in the first year of education. Obtained the consent of the Bioethics Committee to conduct the research. Seven patients were enrolled in the study. Investigating more people was difficult due to the epidemiological situation related to the COVID-19 pandemic. 2 The doctoral student's mid-term report contains positive opinions of her promotor Associate Professor Jakub Kazimierski. In these opinions, Ms Emilia Frankowska is characterized as intensively involved in learning and research on rTMS therapy in Alzheimer disease, qualification of patients to the study, and neuropsychiatric assessments. The doctoral student is also involved in other research projects in the Department of Psychiatry and academic education for students. Based on the mid-term doctoral student's report and her promotor's opinions, I positively assess the results of education and research obtained by Ms. Emilia Frnakowska. The doctoral student has acquired necessary skills to conduct complex rTMS / tDCS therapy in patients with Alzheimer's disease. Despite the difficulties in the implementation of research related to the COVID-19 pandemic, the planned date of submitting the dissertation is realistic, research hypotheses and questions have been formulated, an appropriate research methodology has been selected and applied, the results obtained so far indicate that completion of a doctoral dissertation is possible, and the expected results of the study are obtainable within the next 2 years. Considering the ongoing COVID-19 pandemic, the pace and quality of performing research tasks are good. The research topic is innovative and important considering that we still do not have effective treatment methods for Alzheimer's disease.

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. Jakub Kaźmierski
BARDZO DOBRA /VERY GOOD

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

EMILIA FRANKOWSKA 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 *