



**Uniwersytet Medyczny w Lublinie**  
**I Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologicznym**  
**Katedra Psychiatrii**  
**I Klinika Psychiatrii, Psychoterapii i Wczesnej Interwencji**  
**i Zakład Neuropsychiatrii Klinicznej**  
20-439 Lublin ul. Guska 1  
tel. 81 748 8418; fax. 81 745 44 70; e-mail: 1.klinika.psychiatrii@umlub.pl

---

Dr hab. n. med. Hanna Karakuła-Juchnowicz  
Kierownik I Kliniki Psychiatrii, Psychoterapii i Wczesnej Interwencji  
i Zakładu Neuropsychiatrii Klinicznej  
Katedry Psychiatrii  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie  
Tel. 81-7488418, 601938388  
e-mail: hannakarakulajuchnowicz@umlub.pl

Lublin, 02.05.2019

### **Recenzja**

**rozprawy na stopień doktora nauk medycznych**

**mgr Natalii Kajki**

**pt. „Dynamika procesów hamowania reakcji u dzieci z ADHD.  
Weryfikacja neuropsychologicznej koncepcji Russela Allana Barkleya”**

Przedstawiona mi do oceny praca została wykonana pod kierunkiem naukowym

**dr hab. Agnieszki Kulik.**

Przedstawioną rozprawę oceniono według wymogów Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2016 r., poz. 882, 1311, z 2017 r., poz. 859) zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Nauk Społecznych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II z dnia 21.02.2019 r.

#### **1. Ocena wyboru tematu**

Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD) należy do grupy zaburzeń neurorozwojowych, a jego rozpowszechnienie szacuje się na ok. 3-8% dzieci. Pierwsze objawy ADHD pojawiają się już w okresie wczesnego dzieciństwa, obserwowane są także w okresie adolescencji, a w przypadku 50-80% pacjentów stwierdza się objawy ADHD w postaci przetrwałej także u życia dorosłym. ADHD pozostaje polietiologicznym zaburzeniem psychicznym o jednym z najsilniejszych wpływów genetycznych ze współczynnikiem odziedziczalności wynoszącym 0,76.

Leczenie ADHD wymaga złożonych metod postępowania, dostosowanych do wieku dziecka, nasilenia objawów i ewentualnego współwystępowania innych zaburzeń. Ważne jest otoczenie terapią nie tylko samego dziecka, ale także członków jego rodziny, nauczycieli. Podkreśla się w leczeniu ADHD znaczenie psychoedukacji, treningów kognitywno-behawioralnych, farmakoterapii, psychoterapii rodzinnej, treningów integracji sensorycznych, biofeedbacku oraz treningów metakognitywnych, którymi zainteresowanie istotnie wzrosło w ostatnich latach.

W momencie recenzowania niniejszej dysertacji t.j. w kwietniu 2019 roku Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) zarejestrowała pierwsze na świecie urządzenie do leczenia ADHD o nazwie NeuroSigma. Mechanizm dopuszczonego do obrotu urządzenia polega na zewnętrznej stymulacji nerwu trójdzielnego (eTNS) podczas snu dziecka. System eTNS będzie dostępny tylko na receptę i jest wskazany w leczeniu ADHD u dzieci w wieku od 7 do 12 lat, którym nie przepisano jeszcze leków na ADHD. Urządzenie oferuje bezpieczną, nefarmakologiczną opcję leczenia ADHD u dzieci poprzez zastosowanie łagodnej stymulacji nerwu trójdzielnego, choć według mojej opinii nie stanie się ono panaceum na wszystkie problemy i objawy chorobowe z jakimi borykają się sami pacjenci, ich rodziny, nauczyciele i bezpośrednie otoczenie dziecka.

Celem przedstawionej mi do recenzji pracy była weryfikacja neuropsychologicznego modelu deficytu hamowania reakcji u dzieci z ADHD, biorąc pod uwagę zarówno określenie roli jaką pełnią procesy hamowania reakcji w modelu przedstawionym w 1997 roku przez Russela Allana Barkleya, jak i sprawdzenia czy procesy hamowania reakcji, funkcji wykonawcze i kontrola zachowania mogą ulec zmianie pod wpływem wybranej stymulacji poznawczej zgodnie z sugestią autora koncepcji.

Poruszana w pracy tematyka nie była do chwili obecnej eksplorowana ani w polskiej, ani światowej literaturze, choć biorąc pod uwagę aspekt teoretyczny, jak i praktyczny wynikający z konsekwencji medycznych, psychologicznych, społecznych i ekonomicznych, jakie niesie ze sobą ADHD – wymaga zdecydowanie pogłębionej analizy.

## **2. Ocena formalno-redakcyjna**

Recenzowana rozprawa ma układ typowy dla dysertacji doktorskiej i posiada wszystkie wymagane elementy strukturalne [kolejno: streszczenie, abstrakt, część I obejmująca cztery rozdziały teoretyczne, część II prezentująca badania własne: model badań, wyniki, dyskusję z uwzględnieniem wniosków, ograniczeń i implikacji z badań, a także zakończenie; bibliografia; spis rycin, spis tabel i aneks]. Praca została napisana przejrzysto, starannie pod względem edytorskim, ładną polszczyzną.

Przedstawiona do recenzji praca liczy 157 stron (w tym 29 stron aneksu) i poprzedzona została streszczeniami w języku polskim i angielskim.

Dysertacja składa się z 8 rozdziałów. W czterech pierwszych rozdziałach przedstawiono w sposób interesujący teoretyczne podłoże badań, odnosząc się do określenia

problematyki hamowania reakcji zarówno w różnych podejściach naukowych, a także umiejscowienia tego konstruktów w różnorodnych modelach teoretycznych. Następnie przedstawiono charakterystykę zespołu nadpobudliwości psychoruchowej z zaburzeniami uwagi oraz historię kształtowania się kryteriów diagnostycznych dla tego zaburzenia. W rozdziale czwartym scharakteryzowano rodzaje stymulacji procesów hamowania reakcji i funkcji wykonawczych u dzieci z ADHD. Doktorantka przytoczyła aktualne badania empiryczne realizowane przy pomocy treningów poznawczych i metapoznawczych.

Szczegółowo opracowane rozdziały teoretyczne wzbogacone zostały w Rozdziale 5 – zawierającym opis modelu badań własnych – zarysowaniem roli procesów hamowania reakcji z uwzględnieniem niespójności w koncepcji Barkleya oraz roli stymulacji poznawczej w tej koncepcji. Dało to podstawę do sformułowania hipotez badawczych i postawienia pytań badawczych zawartych tym rozdziale. Znalazły się tu również: charakterystyka zmiennych i ich operacjonalizacja, opis narzędzi zastosowanych w badaniach i procedury badań, charakterystyka grupy badanej, a także strategia obliczeń w przeprowadzonych analizach statystycznych.

Na podkreślenie zasługuje dokładny opis procesu przygotowania Empirycznego Zespołu Badawczego ADHD do przeprowadzenia badania oraz procesu rekrutacji dzieci do badania, ich kwalifikacji oraz randomizacji. Badanie uzyskało zgodę Komisji Etyki Badań Naukowych Instytutu Psychologii KUL.

Kolejne rozdziały zawierają charakterystykę opisową uzyskanych wyników (rozdział 6), weryfikację hipotez (rozdział 7), dyskusję wyników wraz z podsumowaniem badań, kierunkami dalszych badań, implikacjami praktycznymi zarówno dla rozwoju edukacji studentów, jak i dla terapii dzieci i młodzieży oraz ograniczeniami przeprowadzonych badań wynikającymi z zastosowanej procedury (rozdział 8). Uzyskane wyniki zostały poddane analizie statystycznej za pomocą odpowiednio dobranych metod, których zarówno zastosowanie, jak i poprawny oraz wyczerpujący opis nie pozostawia zastrzeżeń. Układ dyskusji jest prawidłowy, kolejno omówione są wyniki pracy w odniesieniu do poszczególnych stawianych hipotez. Uzyskane wyniki są przedstawione w sposób klarowny w 44 tabelach, na 12 rycinach oraz 2 wykresach.

Pracę zamyka rozdział zawierający bibliografię oraz aneks prezentujący kwestionariusz ankiety stanu zdrowia dziecka zastosowany w pracy, plan i przykładowy scenariusz treningu metakognitywnego z zastosowaniem Map Myśli pt. Autoprezentacja oraz bardzo ekspresyjne przykłady Map Myśli sporządzone przez dzieci w ramach poszczególnych zajęć.

Piśmiennictwo, obejmujące 181 pozycji (w tym 77 anglo- i 104 polskojęzycznych) jest dobrze dobrane i zacytowane w tekście pracy. Zdecydowana większość prac została opublikowana w aktualnym wieku.

### 3. Ocena merytoryczna

Zadanie jakiego podjęła się Doktorantka, a mianowicie weryfikacji neuropsychologicznego modelu deficytu hamowania reakcji u dzieci z ADHD połączonego z oceną skuteczności stymulacji poznawczej za pomocą technik myślenia wizualnego na wybrane zmienne behawioralne i poznawcze, należy do zadań niezwykle ambitnych, pracochłonnych, wymagających kreatywności i wytrwałości, doskonałej organizacji pracy, umiejętności kierowania zespołem badawczym, ale także dobrego przygotowania oraz dogłębnej znajomości badanej problematyki.

Poruszany w dysertacji temat jest tematem nowatorskim, w dotychczasowej literaturze jeszcze nieeksplorowanym, posiadającym wartość zarówno w kontekście teoretycznych rozważań dotyczących procesów hamowania reakcji u dzieci i weryfikacji neuropsychologicznej koncepcji Barkleya, jak i praktycznych możliwości zastosowania treningów metapoznawczych uwzględniających techniki myślenia wizualnego w postaci Map Myśli. Dodatkowym aspektem przeprowadzonego projektu badawczego był rozwój edukacji i kompetencji młodych studentów uczestniczących w realizacji zamierzenia.

Z postawionego sobie zadania Doktorantka wywiązała się bardzo dobrze. Dokonała zwięzłego i adekwatnego przeglądu literatury, sformułowała 1 główny cel badawczy i 2 cele szczegółowe, a następnie postawiła 5 pytań badawczych, 5 ogólnych hipotez badawczych oraz – w odniesieniu do hipotezy 2 – 3 hipotezy szczegółowe.

Doktorantka przy pomocy szerokiej gamy trafnie dobranych narzędzi badawczych (ocena dokonywana zarówno przez rodziców: ankieta stanu zdrowia i sytuacji rodzinnej dziecka i zestaw kwestionariuszy do diagnozy ADHD Conners 3, jak i przez badacza: bateria Diagnozy Funkcji Poznawczych PU-1 oraz Test Porównywania Znanych Kształtów MFF), dobrze zaplanowanej procedury badania, adekwatnie dobranych analiz statystycznych dokonała weryfikacji postawionych hipotez badawczych.

Uzyskane wyniki badań pozwoliły na sformułowanie dwóch głównych wniosków:

1. pozwalającego negatywną weryfikację neuropsychologicznego modelu deficytu hamowania reakcji u dzieci z ADHD,
2. wskazującego, iż 25 godzinna stymulacja treningiem metapoznawczym z wykorzystaniem Map Myśli istotnie wpływa na badane zmienne poznawcze i behawioralne, a uzyskane korzystne zmiany dotyczą większego zakresu ocenianych funkcji w porównaniu do stymulacji jedynie przy pomocy Rysunków.

Wyniki uzyskane w pracy stanowią oryginalny wkład Doktorantki w nurt badań nad ADHD u dzieci, w tym dotyczących procesów hamowania reakcji oraz skuteczności treningów metakognitywnych.

Mam nadzieję, iż zaangażowanie i ciekawość badacza, które towarzyszyło wykonaniu tego zadania nie wygaśnie i pozwoli Doktorantce na kontynuację rozpoczętego projektu np. w postaci badania porównującego skuteczność treningów metakognitywnych z terapią poprzez

stymulację nerwu trójdzielnego (eTNS) przy dodatkowym zastosowaniu narzędzi oferujących ocenę zmian neurofizjologicznych i neuroanatomicznych.

Mogę pogratulować Doktorantce wyboru tematu pracy, a Promotorowi, Pani dr hab. Agnieszce Kulik, znakomicie rokującej Badaczki.

#### 4. Uwagi i sugestie

Właściwie wszystkie uwagi merytoryczne, które pojawiły się podczas recenzowania niniejszej dysertacji zostały przez Autorkę bardzo trafnie zebrane i przedstawione w rozdziale 8.5. dotyczącym ograniczeń wynikających z zastosowanej procedury badawczej, świadcząc o dużej dojrzałości Autorki pracy.

Z obowiązku recenzenta przytoczę drobne uchybienia w pracy dotyczące:

1. edycji pracy: zauważyłam błędy w numeracji podrozdziałów np. 2x rozdział o numerze 8.1.2., wg spisu treści Podsumowanie powinno być na stronie 103, w treści pracy – 104, niektóre śródtytuły się gubią w treści.
2. drobnych błędów literowych i niezręczności terminologicznych (np. czym jest „remisja umysłowa”? str.62)
3. nazewnictwa leków- w przypadku publikacji uzyskanych wyników należy stosować nazwy chemiczne leków, nie handlowe (str. 46)
4. nazwisk autorów przytaczanych prac np. poprawne nazwisko- Stanisław Pużyński

Podsumowując recenzję stwierdzam, że moje nieliczne uwagi dotyczące rozprawy doktorskiej mgr Natalii Kajki nie wpływają w żaden sposób na jej całościową, bardzo pozytywną ocenę.

#### 5. Wnioski końcowe

W podsumowaniu stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska pt: „*Dynamika procesów hamowania reakcji u dzieci z ADHD. Weryfikacja neuropsychologicznej koncepcji Russela Allana Barkleya*” Pani mgr Natalii Kajki **spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2016 r., poz. 882, 1311, z 2017 r., poz. 859)**, to jest stanowi oryginalne rozwiązanie zagadnienia naukowego oraz dowodzi ogólnej wiedzy teoretycznej Autorki i umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Dlatego zwracam się do **Wysokiej Rady Wydziału Nauk Społecznych Instytutu Psychologii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego w Lublinie** o:

1. dopuszczenie mgr Natalii Kajki do dalszych faz przewodu doktorskiego,
2. przyznania wyróżnienia za wybitną rozprawę doktorską (*cum laude*) biorąc pod uwagę nowatorski charakter badania oraz wielowymiarowość ujęcia analizowanej problematyki.

Dr hab. n. med. Hanna Karakuła-Juchnowicz

5 