

Gdańsk, 28.08.2026 r.

**Recenzja**  
**rozprawy doktorskiej mgr Justyny Julii Garnier**  
**„Regulacja emocji w samookaleczeniach bez intencji samobójczej –**  
**badania z zastosowaniem przeczaszkowej stymulacji prądem stałym (tDCS)“**

Promotorka: dr hab. Krystyna Rymarczyk, prof. USWPS

Promotorka pomocnicza: dr Iwona Makowska

Nieadaptacyjne formy regulacji emocji stanowią znany i często podejmowany w literaturze psychologicznej problem. Mechanizm leżący u podłoża nieadaptacyjnych form regulacji emocji, także tych ujawniających się w postaci samookaleczeń bez intencji samobójczej, jest jednak bardzo złożony i obejmuje zarówno uwarunkowania biologiczne, jak i środowiskowe. Te ostatnie mogą (zwłaszcza w okresie adolescencji) istotnie modyfikować rozwój i funkcjonowanie mózgowia, zwłaszcza sieci neuronalnych zaangażowanych w procesy wykonawcze (np. ocenę sytuacji, dokonywanie wyborów). Ponadto, wyniki najnowszych badań względnie zgodnie wskazują, że jednym z głównych obszarów mózgu, który warunkuje prawidłowy przebieg tychże procesów (zwłaszcza w kontekście relacji społecznych) jest prawy płat czołowy. Dodatkowo przypuszcza się, że u osób z nieadaptacyjnymi formami regulacji emocji obszar ten nie funkcjonuje optymalnie. Ciągłe niewiele jednak wiadomo na temat skuteczności form terapii, które pozwoliłyby osobom z nieadaptacyjnymi formami regulacji emocji (np. poprzez samookaleczenia) zoptymalizować działanie określonych układów funkcjonalnych w taki sposób, aby jednostki te wybierałyby zdecydowanie lepsze / bardziej dojrzałe formy regulacji emocji.

Istnieją jednak przesłanki by sądzić, że przeczaszkowa stymulacja prądem stałym jest metodą, której odpowiednie zastosowanie pozwala poprawić zdolność

regulacji emocji (w tym też redukcję nieadaptacyjnych form samoregulacji). Wyniki najnowszych badań z zakresu neuropsychologii klinicznej i szeroko rozumianej neuronauki zainspirowały tym samym mgr Justynę Garnier do napisania rozprawy doktorskiej, w której Autorka podjęła się zweryfikowania postawionego przez siebie założenia, że zastosowanie przezczaszkowej stymulacji prądem stałym przyczynia się do obniżenia skłonności osób okaleczających się do oceny emocji jako negatywnych.

Chciałem w tym miejscu zaznaczyć, że rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier (a właściwie jej wcześniejsza wersja) została przeze mnie zrecenzowana w 2024 roku, kiedy to zdecydowałem się zarekomendować Radzie Naukowej Instytutu Psychologii USWPS w Warszawie, aby skierowała doktorat mgr Garnier do poprawy. Uznałem wówczas, że choć rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier dotyczy ciekawego i ważnego zagadnienia, a uzyskane przez Doktorantkę wyniki są interesujące, praca wymaga kilku istotnych korekt, reorganizacji tekstu oraz edycji tabel. W efekcie oceniana dziś rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier to skorygowana wersja jej doktoratu, z uwzględnieniem podniesionych w 2024 roku przeze mnie (i najpewniej również drugiego recenzenta/ recenzentki) uwag.

### **Ocena strony formalnej pracy (m.in. układu pracy, strony graficznej)**

Rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier, napisana w języku polskim, liczy łącznie 197 stron i cechuje się względnie klasycznym układem rozpraw doktorskich, składając się z wprowadzenia teoretycznego i części poświęconej badaniom własnym. Całość wieńczy spis cytowanych artykułów/rozdziałów wraz z załącznikami. Na początku rozprawy Doktorantka zamieściła także streszczenie pracy (zarówno w języku polskim, jak i angielskim) oraz podziękowania.

Przyjęty układ rozprawy nie budzi większych zastrzeżeń, a wyszczególnione podrozdziały części teoretycznej (rozdział 1) odpowiadają treścią tematyce pracy i stanowią bardzo dobre uzasadnienie badań własnych (rozdziały 2, 3, 4, 5 i 6). Doktorantka przedstawiła tu między innymi definicję samookaleczeń bez intencji samobójczej, sposoby regulacji emocji (także ich neurobiologiczne mechanizmy), jak i nakreśliła rodzaje dostępnych interwencji terapeutycznych stosowanych w celu redukcji nieadaptacyjnych form regulacji emocji (w tym także przezczaszkową stymulację prądem stałym). W kolejnych częściach (obejmujących badania własne)

mgr Justyna Garnier scharakteryzowała zastosowane w pracy zadania eksperymentalne i badania kwestionariuszowe, formułując następnie jasno cele swoich badań i związane z nimi hipotezy. W rozdziale 3 Doktorantka opisała osoby badane (grupę kliniczną i grupę kontrolną), a także procedurę badawczą, w tym zastosowane kwestionariusze i przeprowadzone zadania eksperymentalne: 1) zadanie emocjonalne stop-signal, 2) zadanie polegające na ocenie emocji w kontekście interakcji społecznych, 3) zadanie emocjonalne go/no-go. W kolejnych częściach mgr Justyna Garnier skupiła się natomiast na prezentacji wyników przeprowadzonych przez siebie analiz statystycznych, jak również na omówieniu tychże w świetle literatury przedmiotu.

Co chciałbym zaznaczyć, w porównaniu z wcześniejszą wersją rozprawy, aktualnie całość czyta się znacząco lepiej, głównie ze względów organizacyjno-językowych. Istotnie poprawiła się także sama prezentacja wyników badań własnych, w tym rycin i tabel, które zostały niekiedy przeredagowane/przeprojektowane. Mimo poczynionych poprawek, niektóre ryciny, choć czytelne, mogą jednak ciągle wprowadzać czytelnika w błąd, głównie za sprawą prezentacji kolejności rodzaju stymulacji prądem stałym (sham vs. tDCS) w grupach tDCS-sham i sham-tDCS; uwaga ta dotyczy wykresów 1, 2, 3, 4, 6. Dodatkowo, numeracja wykresów jest nieprawidłowa (brakuje wykresu nr 5). Ponadto, choć widać, że mgr Justyna Garnier poświęciła sporo czasu na redakcję rozprawy (w tym korektę językową), ciągle bez większego trudu można wskazać liczne akapity bez wcięcia, jak i opisy, które w mojej ocenie w języku polskim stanowią naukową „nowomowę” wynikającą z dość dosłownego tłumaczenia niektórych terminów z języka angielskiego (np. „kontroli inhibicyjnej” – str. 138, „ekspresje neutralne” – str. 125, „powtarzalny wpływ w podgrupie uczestników zrandomizowanych” – str. 141).

### Ocena merytoryczna pracy

Jak już wspominałem, rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier dotyczy ważnej tematyki, zarówno z perspektywy teorii (neuro)psychologii, jak i stosowania nowych technologii w terapii i rehabilitacji osób, u których problemy emocjonalno-poznawcze mają względnie dobrze określone podłoże neuronalne. Doktorantka w swojej pracy skupiła się bowiem na sprawdzeniu efektywności przezczaszkowej stymulacji prądem stałym jako metody umożliwiającej poprawę regulacji emocji u osób dokonujących samookaleczeń, jednak bez intencji samobójczej.

W celu udzielenia odpowiedzi na postawione przez siebie dwa główne pytania badawcze i weryfikację dwóch powiązanych z pytaniami hipotez, mgr Justyna Garnier przeprowadziła badanie kwestionariuszowe (dotyczące oceny funkcji poznawczych i emocjonalnych) oraz wspomniane wyżej trzy eksperymenty behawioralne. Każdy z kwestionariuszy oraz eksperymentów został bardzo dokładnie opisany; w przypadku eksperymentów opisy uzupełniono o ryciny, które pomagają w zrozumieniu specyfiki każdego z zadań. Łącznie w projekcie udział wzięło 49 osób, które utworzyły dwie grupy: 1) kliniczną, obejmującą 27 uczestników z diagnozą NSSI, 2) kontrolną, 22 osób bez zaburzeń psychiatrycznych. Grupy te nie różniły się między sobą w sposób statystycznie istotny pod względem wieku (~15 lat) oraz płci. Co istotne (i dość zaskakujące), porównań między grupą kliniczną a kontrolną Doktorantka dokonała jedynie w przypadku badań kwestionariuszowych, podczas gdy wspomniane powyżej trzy eksperymenty przeprowadzono jedynie wśród uczestników z diagnozą NSSI, dzieląc (losowo) badanych na dwie podgrupy: osoby otrzymujące stymulację tDCS-sham vs. osoby otrzymujące stymulację sham-tDCS. Brak wykonania eksperymentów behawioralnych w grupie adolescentów bez NSSI (w połączeniu z niewielką liczebnością podgrup osób z NSSI oraz niewielki odsetek mężczyzn w grupach) uważam za najistotniejszy mankament rozprawy, znacząco ograniczający możliwość wnioskowania.

Atutem rozprawy jest to, że mgr Justyna Garnier zadbała o liczne detale w każdym z trzech przeprowadzonych eksperymentów, w tym dobór bodźców nacechowanych emocjonalnie (pozytywnie vs. negatywnie, z uwzględnieniem podobieństwa wartości pobudzenia). Na uznanie zasługuje także statystyczna strona rozprawy; Doktorantka dowiodła, że potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody statystyczne do stawianych pytań badawczych. Tym samym, jak już wspomniałam powyżej, ewentualne wątpliwości, co do wyciąganych przez Doktorantkę wniosków nie wynikają z adekwatności doboru metod analiz statystycznej, a przeprowadzenia wspomnianych eksperymentów jedynie w grupach uczestników z diagnozą NSSI (por. ostatnie zdanie poprzedniego akapitu). Atutem pracy jest także przyjęcie naprzemiennego schematu badań z zastosowaniem tDSC w podgrupach NSSI, co wiązało się z przeprowadzeniem u każdej osoby z diagnozą NSSI wszystkich trzech eksperymentów w dwóch warunkach (tDCS i sham) – o kolejności decydował wspomniany powyżej losowy przydział do jednej z podgrup NSSI. Całość rozprawy wieńczy ciekawie napisana

dyskusja uzyskanych wyników. Ponadto, mgr Justyna Garnier jest świadoma niektórych ograniczeń swoich badań, starając się nie wyciągać zbyt daleko idących wniosków co do efektywności tDCS. Potwierdza to także treść rozdziału 6.6, gdzie Doktorantka nakreśla kolejne kierunki badań, które pozwolą na bardziej kompleksową i jednoznaczną weryfikację założenia, że stymulacja anodowa w obszarze czołowego zakrętu dolnego prawej półkuli mózgu pomaga osobom z NSSI lepiej regulować własne emocje. Ponadto, bazując na uwagach zamieszczonych w mojej poprzedniej recenzji, oceniana wersja rozprawy została stosownie przeredagowana względem swojej pierwotnej wersji, co istotnie wpłynęło na lekturę części teoretycznej (np. Doktorantka odpowiednio rozbudowała rozdziały 1.4 i 1.5 dotyczące stymulacji mózgu, a także rozdział 1.3 poświęcony regulacji emocji) oraz części poświęconej badaniom własnym (np. czytelność tabel). Analizy statystyczne mgr Justyna Garnier wykonała prawidłowo, a ich wybór oraz kolejność były adekwatne względem postawionych hipotez.

Mimo bezspornych atutów ocenianej rozprawy (należą do nich m.in. podejmowany problem, zaprojektowanie eksperymentów, zastosowanie tDCS, czy wybór określonych analizy statystyczne), jak również licznych poprawek w stosunku do pierwotnej wersji dysertacji, w rozprawie mgr Justyny Garnier ciągle bez większego trudu można wskazać kilka słabszych stron. Przykładowo, wybór metod oceny procesów emocjonalnych i poznawczych nadal pozostaje słabo uzasadniony. Nie jest dla mnie bowiem jasne, dlaczego do oceny funkcji wykonawczych Doktorantka zastosowała jedynie metody kwestionariuszowe, a nie konkretne testy / zadania behawioralne. Brak zastosowania testów uznanych behawioralnych do oceny funkcji wykonawczych (czy innych procesów poznawczych) staje się szczególnym problemem biorąc pod uwagę schemat badania, w którym zadania eksperymentalne wykonywały jedynie osoby z rozpoznaniem NSSI. Uważam także, że osoby z grupy porównawczej (bez diagnozy NSSI) powinny również wykonać serię zadań eksperymentalnych, co pozwoliłoby bardziej jednoznacznie odpowiedzieć na postawione pytania /hipotezy badawcze. Oczywiście przyjęty schemat porównań naprzemiennych w podgrupach NSSI można uznać za dostateczny z punktu widzenia kontroli określonych efektów (np. efektu uczenia się), jednak bez odniesienia do danych z grupy zdrowych adolescentów możliwość wyciągania jednoznacznych wniosków pozostaje ograniczona. Dodatkowo, niektóre wykresy (np. Wykres 1 przedstawiający wyniki analizy wpływu anodowej stymulacji tDCS na prawdopodobieństwo przyznania negatywnej oceny bodźców pozytywnym

w zależności od kolejności stymulacji) ciągle pozostają mało czytelne (zwłaszcza na tle bardzo klarownych opisów analiz): co na tych wykresach reprezentują kolory i czy w przypadku tDCS-sham słupki nie powinny mieć odwrotnej kolejności (tzn. najpierw tDCS a potem sham)? Na zakończenie, o czym wspominałem wcześniej, warto wskazać na względnie niewielką liczebność badanych z NSSI, co ogranicza wnioskowanie na temat zaobserwowanych (i niezaobserwowanych) efektów. Zastanawiam się też nad przyczyną niepodjęcia przez mgr Justynę Garnier szerszej dyskusji na temat neuronalnych korelatów procesów emocjonalnych (głównie przeżywania i rozpoznawania emocji oraz funkcjonalnych zależności w tym zakresie między prawym płatem czołowym a pozostałymi płacami prawej i lewej półkul mózgu). Dyskusja na ten temat wydaje się zasadna zarówno mając na uwadze nastrój i zachowanie osób z NSSI, jak również (a może przede wszystkim) ze względu na uzyskane przez Doktorantkę efekty stymulacji prawego dolnego zakrętu czołowego u adolescentów z rozpoznaniem NSSI.

Mimo wspomnianych powyżej mankamentów metodologicznych (np. zastosowanie jedynie metod kwestionariuszowych w grupie porównawczej, brak wykonania eksperymentów wśród osób bez NSSI), czy drobnych niejasności wynikających ze sposobu prezentacji i interpretacji uzyskanych wyników, aktualna wersja rozprawy mgr Justyny Garnier dostarcza w mojej ocenie nowych i ważnych (także klinicznie) informacji naukowych na temat możliwości zastosowania przezczaszkowej stymulacji prądem stałym w celu poprawy regulacji emocji u osób dokonujących samouszkodzeń bez intencji samobójczej. Doktorantka należycie uzasadniła postawione przez siebie pytania/hipotezy, a także pokazała, że doskonale porusza się w świecie analiz statystycznych, które wybrała stosownie do stawianych pytań. Dużą wartością rozprawy jest także ciekawe omówienie uzyskanych wyników w świetle badań innych autorów i ograniczeń badań własnych. Biorąc powyższe pod uwagę, przedstawioną mi poprawioną rozprawę doktorską mgr Justyny Garnier oceniam pozytywnie.

## Podsumowanie i wniosek końcowy

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska mgr Justyny Garnier jest ciekawa, a uzyskane przez Doktorantkę wyniki spełniają kryterium nowości naukowej. Dodatkowo, rozprawa mgr Justyny Garnier dostarcza wartościowych informacji, które mają znaczenie klinicznie (w kontekście terapeutycznym). **Uznaję zatem, że**

praca mgr Justyny Garnier w aktualnym kształcie / formie spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023 poz. 742 z późn. zm.). Tym samym, zwracam się do Rady Naukowej Instytutu Psychologii Uniwersytetu SWPS z wnioskiem o dopuszczenie Pani mgr Justyny Garnier do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik Zakładu Neuropsychologii

  
prof. dr hab. Michał Harciarek