

Poznań, 23 października 2025 r.

Prof. dr hab. Katarzyna Adamczyk

Wydział Psychologii i Kognitywistyki UAM

Recenzja

rozprawy doktorskiej Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej

pt. "*Neural and parasympathetic mechanisms of momentary and chronic loneliness during social information processing*" („Neuronalne i przywspółczulne mechanizmy chwilowej i chronicznej samotności podczas przetwarzania informacji społecznych”),
napisanej pod kierunkiem Pana dra hab. Łukasza Okruszka, prof. IP PAN

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej została sporządzona na wniosek Rady Naukowej Instytutu Psychologii PAN z dnia 26 września 2025 r.

1. Tematyka i struktura rozprawy doktorskiej

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska dotyczy neuronalnych i przywspółczulnych mechanizmów powiązanych z doświadczeniem chwilowej i chronicznej samotności w trakcie przetwarzania informacji społecznych. Rozprawa doktorska Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej stanowi zbiór trzech następujących artykułów:

Artykuł 1. Piejka, A., Wiśniewska, M., Thayer, J. F., & Okruszek, Ł. (2021). Brief induction of loneliness decreases vagal regulation during social information processing. *International Journal of Psychophysiology*, 164, 112–120.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2021.03.002>

Artykuł 2. Wiśniewska, M., Piejka, A., Wolak, T., Scheele, D., & Okruszek, Ł. (2025). Loneliness - not for the faint of heart? Effects of transient loneliness induction

on neural and parasympathetic responses to affective stimuli. *Social Neuroscience*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/17470919.2025.2498384>

Artykuł 3. Wiśniewska, W., Piejka, A., Wolak, T., & Okruszek, Ł. (2025). Distinct fusiform subregion activity and connectivity in lonely and nonlonely individuals during social information processing. *Cerebral Cortex*, 35(7), bhaf206. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhaf206>

W pierwszym i drugim badaniu (artykuł 1 i 2) sprawdzano, w jaki sposób eksperymentalna indukcja samotności wpływa na aktywność przywspółczulną i aktywność neuronalną (badanie 2; artykuł 2) w trakcie przetwarzania bodźców społecznych. Z kolei trzecie badanie (artykuł 3) miało na celu określenie, czy istnieje związek pomiędzy reakcjami przywspółczulnymi i neuronalnymi w czasie przetwarzania informacji społecznych a chroniczną samotnością.

Z uwagi na to, iż centralnym zagadnieniem recenzowanej rozprawy jest doświadczenie samotności i jej mechanizmów, problematykę pracy należy uznać za aktualną i niezwykle ważną zarówno z punktu widzenia teoretycznego, jak i społecznego. Dotychczasowe badania w tym obszarze zasadniczo koncentrowały się na mechanizmach poznawczych powiązanych z chroniczną samotnością i w ograniczonym stopniu skupiały się na osobach doświadczających samotności chwilowej. W związku z tym, badania Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej, dotyczące reakcji przywspółczulnych i neuronalnych w odpowiedzi na informacje społeczne w sytuacji doświadczania także chwilowej samotności, w istotny sposób uzupełniają lukę w literaturze.

2. Ocena formalna i merytoryczna

2a. Ocena formalna

Rozprawa doktorska Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej obejmuje trzy prace, opublikowane w trzech różnych czasopismach indeksowanych w bazie SCOPUS: w czasopiśmie *International Journal of Psychophysiology* (75 percentyl), *Social Neuroscience* (66 percentyl) oraz *Cerebral Cortex* (68 percentyl). Oznacza to, iż recenzowana rozprawa spełnia warunek określony w szczegółowym trybie prowadzenia postępowań doktorskich w Instytucie Psychologii PAN z dnia

22.03.2024 r. (trzy prace jako minimum cyklu publikacyjnego, w tym minimum dwie prace opublikowane w czasopismach ujętych w bazie JCR lub SCOPUS).

Pani mgr Marcelina Wiśniewska jest pierwszą autorską dwóch spośród trzech prac wchodzących w skład cyklu artykułów, tzn. jest pierwszą autorką artykułu pt. *Loneliness - not for the faint of heart? Effects of transient loneliness induction on neural and parasympathetic responses to affective stimuli* oraz artykułu pt. *Distinct fusiform subregion activity and connectivity in lonely and nonlonely individuals during social information processing*. Pani mgr Marcelina Wiśniewska nie pełni roli autora korespondencyjnego w żadnym z trzech artykułów. Oznacza to, iż recenzowana rozprawa spełnia warunek określony w szczegółowym tryb prowadzenia postępowań doktorskich w Instytucie Psychologii PAN z dnia 22.03.2024 r. (konieczność bycia pierwszym i/lub korespondencyjnym autorem przynajmniej dwóch artykułów).

Wszystkie trzy prace wchodzące w skład rozprawy doktorskiej Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej mają charakter prac zbiorowych. Zgodnie z regulacjami dotyczącymi prowadzenia postępowań doktorskich w Instytucie Psychologii PAN z dnia 22.03.2024 r., Pani mgr Marcelina Wiśniewska przedłożyła do oceny także oświadczenia o własnym wkładzie merytorycznym w powstanie prac zbiorowych oraz potwierdziła posiadanie zgód współautorów na wykorzystanie tychże prac w Jej postępowaniu doktorskim.

Cykl trzech prac składających się na rozprawę doktorską Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej został opatrzony, zgodnie z regulacjami dotyczącymi prowadzenia postępowań doktorskich w Instytucie Psychologii PAN z dnia 22.03. 2024 r., opisem podsumowującym badania zawarte w cyklu publikacji. Opis ten został przygotowany w całości w języku angielskim i obejmuje następujące części: (a) Streszczenie w języku angielskim i polskim; (b) Wprowadzenie; (c) Cel badań oraz hipotezy badawcze; (d) Metoda i wyniki trzech badań własnych; (e) Dyskusja wyników oraz (f) Spis literatury.

Konkludując, rozprawa doktorska Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej - w formie zbioru opublikowanych i tematycznie powiązanych artykułów naukowych - spełnia wszystkie formalne warunki określone w szczegółowym tryb prowadzenia postępowań doktorskich w Instytucie Psychologii PAN z dnia 22.03. 2024 r.

2b. Ocena merytoryczna

Forma rozprawy doktorskiej Pani Marceliny Wiśniewskiej - cykl trzech artykułów - warunkuje jednocześnie charakter jej oceny merytorycznej. Z uwagi na to, iż artykuły te zostały już wcześniej poddane w poszczególnych czasopismach ocenie w procedurze *peer review* oraz rewizjom w odpowiedzi na uwagi recenzentów, ocena merytoryczna omawianej rozprawy doktorskiej stanowić może próbę całościowego spojrzenia na cykl trzech prac, a sformułowane uwagi mogą mieć jedynie status sugestii i komentarzy zachęcających do dalszych refleksji. W swej ocenie nie będę jednak raportować szczegółowo treści każdego z artykułów, lecz skupię się na ocenie aspektów teoretycznych i metodologicznych każdej z trzech prac. Ocenę rozpocznę od czterech ogólnych uwag odnoszących się do każdego z trzech artykułów składających się na rozprawę doktorską.

Po pierwsze, z uznaniem patrzę na sytuację, kiedy to, dzięki finansowaniu zdobytemu ze środków zewnętrznych przez promotorów, młodzi badacze mają możliwość rozwoju naukowego, a którego zwieńczeniem jest, np. powstanie rozprawy doktorskiej. Pani mgr Marcelina Wiśniewska należy właśnie do grona takich doktorantów - badania wchodzące w skład Jej rozprawy doktorskiej zostały sfinansowane ze środków przyznanych w ramach grantu Narodowego Centrum Nauki OPUS 16 (2018/31/B/HS6/02848) pt. *Jak samotność wpływa na przetwarzanie informacji społecznych? Od aktywności neuronalnej przez markery fizjologiczne do codziennego funkcjonowania*, którego kierownikiem jest Pan dr hab. Łukasz Okruszek, prof. IP PAN.

Po drugie, badania z udziałem ludzi nakładają na badacza konieczność zadbania o etyczną stronę postępowania badawczego. W związku z tym, cieszy mnie fakt, iż badania wchodzące w skład rozprawy doktorskiej Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej zostały poprzedzone uzyskaniem pozytywnych opinii Komisji Etyki Instytutu Psychologii PAN. Było to szczególnie istotne z uwagi na ich problematykę oraz procedurę badawczą, zakładającą, m.in., indukowanie doświadczenia samotności u uczestników badań.

Po trzecie, przygotowanie rozprawy doktorskiej w formie artykułów niewątpliwie stanowi ogromne wyzwanie dla doktoranta i promotora z uwagi

na konieczność opublikowania co najmniej trzech prac w określonym, krótkim czasie, a doskonale wiemy, iż proces recenzji w czasopismach może trwać nawet kilka miesięcy i nie zawsze kończy się pozytywną dla autora decyzją redakcji. Pragnę tu zatem wyrazić mój podziw i pochwałę, iż udało się Doktorantce przygotować cykl trzech artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach.

Po czwarte, cykl trzech artykułów, których współautorką jest Pani mgr Marcelina Wiśniewska, został poprzedzony opisem stanowiącym podsumowanie badań własnych. Opis ten (20 stron z wyłączeniem streszczeń oraz spisu literatury) obejmuje pięć następujących sekcji: (1) Wprowadzenie; (2) Cel badań oraz hipotezy badawcze; (3) Metoda i wyniki trzech badań własnych; (4) Dyskusja wyników oraz (5) Spis literatury. W podsumowaniu tym Pani mgr Marcelina Wiśniewska w sposób skondensowany zaprezentowała podstawy teoretyczne badań własnych, tzn. założenia ewolucyjnej teorii samotności (Cacioppo, Cacioppo, 2018), wskazała psychologiczne oraz psychofizjologiczne korelaty samotności, omówiła pojęcie samotności chronicznej i chwilowej. W tym fragmencie zabrakło mi jednak wyraźnego wskazania luki w dotychczasowej literaturze i pokazania, w jaki sposób badania Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej tę lukę właśnie uzupełniają.

Podsumowanie cyklu badań może stanowić dla doktoranta doskonałą okazję do zarysowania szerszego kontekstu badań własnych ze wskazaniem źródeł inspiracji do ich podjęcia. Elementy te, w mojej opinii, w ograniczonym stopniu zostały jednak uwzględnione w podsumowaniu przez Panią mgr Marcelinę Wiśniewską. Doktorantka przedstawiła w opisie również cele naukowe, cztery problemy badawcze i hipotezy badawcze sformułowane w badaniach własnych. Pani mgr Marcelina Wiśniewska omówiła również w sposób syntetyczny każde z trzech badań wchodzących w skład cyklu. Ponownie, zabrakło mi jednak w tej części wskazania w sposób bezpośredni wkładu/znaczenia, jakie do literatury wniosło dane badanie w porównaniu do badań wcześniejszych.

Artykuł 1.

Piejka, A., **Wiśniewska, M.**, Thayer, J. F., & Okruszek, Ł. (2021). Brief induction of loneliness decreases vagal regulation during social information processing.

Pierwszy artykuł z cyklu, w którym Pani mgr Marcelina Wiśniewska jest drugą autorką, został opublikowany w roku 2021 w czasopiśmie *International Journal of Psychophysiology* (75 percentyl; IF = 2.6). Wkład Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej w powstanie wskazanej pracy (określony w złożonym oświadczeniu) obejmował następujące elementy: (1) udział w programowaniu/opracowaniu kodu komputerowego; (2) udział w przeprowadzeniu badania; (3) udział w opracowaniu danych; (4) udział w analizie statystycznej; (5) udział w analizie wyników; (6) udział w napisaniu pierwszej wersji artykułu; (7) udział w edycji i rewizji artykułu oraz (8) udział w wizualizacji danych/opracowaniu rycin.

Omawiana praca prezentuje wyniki badania eksperymentalnego o charakterze pilotażowym, którego celem było określenie zależności przyczynowo-skutkowych między wywołaną samotnością a aktywnością nerwu błędnego w trakcie przetwarzania bodźców społecznych. W badaniu tym, 119 osób zostało losowo przydzielonych do dwóch warunków: indukcja poczucia samotności (ang. *future alone*, FA) lub przynależności (ang. *future belong*, FB). Otrzymane wyniki ujawniły, iż nawet krótka indukcja samotności może prowadzić do osłabienia hamowania nerwu błędnego w czasie przetwarzania informacji o charakterze społecznym.

Omawiany artykuł posiada strukturę typową dla prac empirycznych w psychologii. We Wprowadzeniu w sposób skondensowany przedstawiono przegląd literatury oraz sformułowano cel badań własnych. To, czego nie odnalazłam we Wprowadzeniu, to wskazanie wprost, w jaki sposób badanie własne poszerza naszą wiedzę na temat samotności, dlaczego pomiar parametrów psychofizjologicznych zaplanowano w trakcie przetwarzania bodźców społecznych - tu z kolei zabrakło mi wyjaśnienia, jakie bodźce społeczne będą poddane ocenie, gdyż o tym dowiadujemy się dopiero w sekcji Metoda.

W sekcji Uczestnicy wskazano, iż badanie zostało poprzedzone analizą mocy w celu ustalenia wymaganej liczebności grup. Przeprowadzenie takiej analizy i uwzględnienie jej w artykule zasługuje na uznanie. W sekcji tej Pani mgr Marcelina

Wiśniewska wskazała, iż w badaniach uczestniczyły osoby w okresie wczesnej dorosłości, w wieku od 18 do 35 lat z uwagi na wzrost odsetka młodych dorosłych doświadczających samotności. Argument ten jest oczywiście w pełni przekonujący, ale jednocześnie chętnie zobaczyłabym w artykule odwołanie do literatury z obszaru psychologii rozwoju człowieka w celu uzasadnienia wyboru takiego właśnie przedziału wiekowego. Różni autorzy proponują bowiem odmienne granice wiekowe dla poszczególnych okresów rozwoju człowieka.

W omawianej sekcji mamy bardzo ogólną informację na temat rekrutacji osób do badania, które były rekrutowane za pośrednictwem mediów społecznościowych. Myślę, że informacje te można by poszerzyć o wskazanie, w jakich mediach społecznościowych osoby były rekrutowane i czy były to posty adresowane do konkretnej grupy potencjalnych uczestników. Dodatkowo, w opisie uczestników badania nie odnotowałam danych na temat ich płci oraz statusu związku - czy były to osoby żyjące w pojedynkę (nie mające partnera/ki życiowego/ej) czy osoby będące w związkach lub konfiguracja obu statusów. Luka w tym zakresie wydaje się istotna, gdyż badania jasno pokazują, iż zaangażowanie w związek intymny stanowi ważny czynnik chroniący przed samotnością.

W sekcji Procedura w sposób przejrzysty i szczegółowy opisano procedurę badawczą, choć w samym artykule zabrakło mi wskazania, jakie informacje były podawane uczestnikom badania (instrukcje te są dostępne w suplemencie do artykułu). Z tekstu artykułu nie wynika jednak, do jakiego rodzaju relacji odnoszono się w instrukcji - czy uczestnicy byli informowani o tym, iż w przyszłości będą/nie będą mieli długotrwałych, satysfakcjonujących relacji rodzinnych, przyjacielskich, czy może też relacji z partnerem życiowym/partnerką życiową? Myślę, że warto byłoby w badaniu także kontrolować poziom potrzeby przynależności lub znaczenie, jakie osoby przypisują relacjom w swoim życiu. W przypadku osób, które mają niską potrzebę przynależności i sfera relacji (lub pewien ich rodzaj) nie stanowią dla nich centralnego aspektu ich życia wizja braku związków z innymi i/lub ich nietrwałości prawdopodobnie nie będzie wywoływać w nich poczucia samotności.

W artykule zawarto opis przygotowania danych do analiz statystycznych oraz strategię analizy danych. Otrzymane wyniki wzbogacono także rysunkami. Dyskusja

wyników jest logiczna i zwarta oraz zawiera opis ograniczeń badania ze wskazaniem dalszych kierunków badań. W końcowej części Dyskusji zabrakło mi jednak chociażby jednego zdania podsumowującego - konkluzji, jaką czytelnik może zabrać ze sobą po przeczytaniu artykułu.

Podsumowując, w artykule omówiono w sposób syntetyczny podstawy teoretyczne badania własnego, sformułowano oryginalny problem badawczy i zaproponowano jego rozwiązanie na drodze badania eksperymentalnego. Zastosowano poprawne analizy statystyczne, a uzyskane wyniki poddano interpretacji w odniesieniu do literatury przedmiotu.

Artykuł 2. Wiśniewska, M., Piejka, A., Wolak, T., Scheele, D., & Okruszek, Ł. (2025).

Loneliness - not for the faint of heart? Effects of transient loneliness induction on neural and parasympathetic responses to affective stimuli. *Social Neuroscience*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/17470919.2025.2498384>

Drugi artykuł z cyklu, w którym Pani Marcelina Wiśniewska jest pierwszą autorką, został opublikowany w kwietniu 2025 r. w czasopiśmie *Social Neuroscience* (66 percentyl; 5-letni IF = 2.1). Wkład Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej w powstanie wskazanej pracy (określony w złożonym oświadczeniu) obejmował następujące elementy: (1) udział w konceptualizacji badania; (2) udział w opracowaniu metodologii badania; (3) udział w programowaniu/opracowaniu kodu komputerowego; (4) udział w przeprowadzeniu badania; (5) udział w opracowaniu danych; (6) udział w analizie statystycznej; (7) udział w analizie wyników; (8) udział w napisaniu pierwszej wersji artykułu; (9) udział w edycji i rewizji artykułu oraz (10) udział w wizualizacji danych/opracowaniu rycin.

Omawiana praca prezentuje wyniki badania eksperymentalnego, którego celem było określenie związku między wzorcami odpowiedzi neuronalnej i sercowo-naczyniowej na bodźce społeczne w sytuacji wywołania chwilowej samotności. Badanie to rozszerza zatem znacząco badanie omówione w pierwszym artykule o analizę aktywności mózgu.

Badaniem objęto 63 osoby, analogicznie, jak w badaniu pierwszym, w wieku 18-35 lat. Uczestnicy zostali przydzieleni do dwóch warunków tak, jak

w badaniu pierwszym, tzn. do warunku wywołania poczucia samotności (31 osób) lub warunku wywołania poczucia przynależności (32 osoby). Dodatkowo, osoby zostały poddane badaniu funkcjonalnym rezonansem magnetycznym wraz pomiarem HRV, podczas którego prezentowano obrazy afektywne o treści społecznej lub niespołecznej. Wyniki badania ujawniły, iż u uczestników poddanych indukcji samotności zaobserwowano zmniejszoną elastyczność nerwu błędnego i nasilenie negatywnego afektu, ale nie zaobserwowano istotnych różnic w aktywności neuronalnej między grupami w odpowiedzi na negatywne bodźce społeczne w porównaniu z bodźcami niespołecznymi. Autorzy badania konkludują, iż poczucie chwilowej samotności może zakłócać adaptacyjne reagowanie na wymagania środowiska i negatywnie wpływać na interakcje między mózgiem a sercem.

Omawiany artykuł stanowi przykład solidnie napisanego raportu z badania, w którym podkreślono nowatorski charakter badania i jego wkład do literatury. W badaniu przeprowadzono post-hoc analizę mocy, co ma jedynie wartość informacyjną i nie mogło mieć wpływu na decyzję o liczebności uczestników w badaniu. W artykule nie udało mi się jednak odnaleźć informacji o sposobie rekrutacji uczestników do badania oraz szczegółowych danych socjodemograficznych takich, jak płeć czy status związku osób badanych. W artykule zawarto opis przygotowania danych do analiz statystycznych oraz strategię analizy danych oraz szczegółowo omówiono wyniki, dbając o ich strukturyzację. Dyskusja wyników jest logiczna i zwarta oraz zawiera opis ograniczeń badania ze wskazaniem dalszych kierunków badań.

Podsumowując, w artykule omówiono w sposób syntetyczny podstawy teoretyczne badania własnego i sformułowano oryginalny problem badawczy. Zastosowano poprawne analizy statystyczne, a uzyskane wyniki poddano interpretacji w odniesieniu do literatury przedmiotu. Moje uznanie budzi zaplanowanie tak złożonej procedury badawczej, w której, obok pomiarów psychofizjologicznych, dokonano także oceny aktywności mózgu. Nie mam wątpliwości, iż przeprowadzenie takiego badania stanowiło sprawdzian dla logistycznych zdolności zespołu badawczego, a analiza tak bogatych

i wieloaspektowych danych była prawdziwym wyzwaniem. Artykuł ten potwierdza jednak, że zadania te zostały wykonane z powodzeniem.

Artykuł 3. Wiśniewska, W., Piejka, A., Wolak, T., & Okruszek, Ł. (2025). Distinct fusiform subregion activity and connectivity in lonely and nonlonely individuals during social information processing. *Cerebral Cortex*, 35(7), bhaf206. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhaf206>

Trzeci artykuł z cyklu, w którym Pani Marcelina Wiśniewska jest pierwszą autorką, został opublikowany w sierpniu 2025 r. w czasopiśmie *Cerebral Cortex* (68 percentyl; 5-letni IF = 2.9). Wkład Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej w powstanie wskazanej pracy (określony w złożonym oświadczeniu) obejmował następujące elementy: (1) udział w konceptualizacji badania; (2) udział w opracowaniu metodologii badania; (3) udział w programowaniu/opracowaniu kodu komputerowego; (4) udział w przeprowadzeniu badania; (5) udział w opracowaniu danych; (6) udział w analizie statystycznej; (7) udział w analizie wyników; (8) udział w napisaniu pierwszej wersji artykułu; (9) udział w edycji i rewizji artykułu oraz (10) udział w wizualizacji danych/opracowaniu rycin.

Omawiana praca prezentuje wyniki badania eksperymentalnego, którego celem było dokonanie porównania reakcji przywspółczulnych i neuronalnych na treści społeczne o charakterze afektywnym w grupie uczestników o zróżnicowanym nasileniu chronicznej samotności. Badanie zostało poddane prerejestracji udostępnionej w Open Science Framework (OSF) pod linkiem: <https://osf.io/vqp8r>.

Badaniem objęto 104 osoby w okresie wczesnej dorosłości (52 kobiety), które zostały poddane badaniu funkcjonalnym rezonansem magnetycznym. W trakcie sesji, uczestnicy biernie oglądali obrazy społeczne i niespołeczne o wartości negatywnej, pozytywnej i neutralnej. W sekcji Uczestnicy wskazano, iż badanie zostało poprzedzone analizą mocy w celu ustalenia wymaganej liczebności grup. Przeprowadzenie takiej analizy i uwzględnienie jej w artykule zasługuje na uznanie. W artykule nie udało mi się jednak odnaleźć informacji o sposobie rekrutacji uczestników do badania oraz szczegółowych danych socjodemograficznych takich,

jak płeć czy status związku osób badanych. Procedura badania oraz wyniki zostały omówione w sposób skondensowany.

Podsumowując, w artykule omówiono w sposób syntetyczny podstawy teoretyczne badania własnego, sformułowano oryginalny problem badawczy i zaproponowano jego rozwiązanie na drodze badania eksperymentalnego. Zastosowano poprawne analizy statystyczne, a uzyskane wyniki poddano interpretacji w odniesieniu do literatury przedmiotu.

3. Ocena końcowa i konkluzje

Trzy artykuły, składające się na rozprawę doktorską Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej, mają charakter empiryczny i cechują się wysoką spójnością tematyczną - wszystkie dotyczą analizy reakcji przywspółczulnych i neuronalnych w sytuacji doświadczania chwilowej i/lub chronicznej samotności.

Artykuły autorstwa Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej zarazem (1) potwierdzają ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki, bazującą na klasycznych, jak i najnowszych pracach; (2) dowodzą Jej umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej w zakresie realizacji złożonych badań eksperymentalnych z oceną parametrów psychofizjologicznych i neuronalnych oraz (3) proponują oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wnosząc istotny wkład w poznanie neuronalnych oraz przywspółczulnych mechanizmów powiązanych z doświadczeniem chwilowej i chronicznej samotności.

W ocenie końcowej rozprawy doktorskiej Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej pragnę podkreślić, iż na szczególne uznanie zasługuje:

- (1) Podjęcie przez Panią mgr Marcelinę Wiśniewską ważnego - z punktu widzenia teorii i praktyki społecznej - zagadnienia, jakim jest doświadczenie samotności;
- (2) Przeprowadzenie trzech odrębnych badań eksperymentalnych wraz z dokonaniem oceny parametrów psychofizjologicznych i neuronalnych. Charakter i zakres badań Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej bez wątpienia czynią Jej projekt badawczy ambitnym przedsięwzięciem, którego realizacja wymagała ogromnego wysiłku intelektualnego i organizacyjnego;
- (3) Przygotowanie rozprawy doktorskiej w formie cyklu artykułów opublikowanych w czasopismach indeksowanych w bazie SCOPUS. Oznacza to, iż prace Pani mgr

Marceliny Wiśniewskiej zostały poddane już wcześniej recenzji, a opublikowanie ich wymagało znaczącego wysiłku związanego z rewizją prac w odpowiedzi na uwagi recenzentów.

Konkludując, na podstawie ocen częściowych dotyczących formalnych i merytorycznych aspektów recenzowanej rozprawy doktorskiej, stwierdzam, iż rozprawa doktorska Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, 619, 1630). W związku z tym, wnioskuję do Rady Naukowej Instytutu Psychologii PAN o dopuszczenie Pani mgr Marceliny Wiśniewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

.....

podpis recenzenta