

Warszawa, 11.04.2023 r.

dr hab. Łukasz Gawęda, prof. IP PAN  
Kierownik Pracowni Psychopatologii Eksperymentalnej  
Instytut Psychologii PAN

## Recenzja pracy doktorskiej mgr Marty Siepsiak

### 1. Podstawa sporządzenia recenzji

W piśmie z dnia 24.01.2023 roku Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny Psychologia Uniwersytetu Warszawskiego zwrócił się do mnie z prośbą o sporządzenie recenzji pracy doktorskiej pt. „Psychofizjologiczne i psychologiczne korelaty mizofonii” przygotowanej przez Panią mgr Martę Siepsiak. Promotorem pracy jest dr hab. Wojciech Dragan, Prof. UJ.

W swojej recenzji, zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 19.01.2018 (Dz. U. z 2018 r., poz. 216) skupiłem się na ocenie wartości naukowej pracy wraz z jej uzasadnieniem oraz ocenie czy praca odpowiada warunkom określonym w art 13. ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o tytule i stopniach naukowych (Dz. U. z 2016, poz 882, z późn. zm.). Zgodnie z prośbą Przewodniczącego RN Dyscypliny Psychologia oceniłem czy przedstawiona mi do recenzji powinna być w mojej opinii wyróżniona. Ewentualne wyróżnienie pozostanie sporządzone wg osobnego wzoru, zgodnie z przedstawionym mi załącznikiem, a przedmiotem oceny pozostaje w tym kontekście przede wszystkim określenie oryginalności problemu badawczego zawartej w tezie doktorskiej oraz określenie znaczenie uzyskanych wyników dla wiedzy i praktyki psychologicznej.

Przechodząc do oceny przedstawionej mi pracy skupiłem się na elementach wyszczególnionych we wzmiankowanej ustawie o stopniach i tytułach naukowych, a w szczególności oceniłem czy praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego w obszarze dyscypliny psychologia. Oceniłem również strukturę formalną pracy i poszczególne jej elementy. Swoją recenzję zakończyłem podsumowaniem, które wskazuje czy praca spełnia kryteria zawarte w ustawie oraz czy powinna być wyróżniona.

### 2. Ocena formalna

Przedstawioną pracę doktorską napisała Pani mgr Marta Siepsiak w Warszawie 2023 roku pod kierunkiem dr hab. Wojciecha Dragana, Prof. UJ . W swoim trzonie praca stanowi cykl czterech publikacji naukowych przygotowanych i opublikowanych w języku angielskim opisanych na 29 stronach maszynopisu (dodatkowo dołączono cztery artykuły). Wszystkie prace opublikowane są w recenzowanych czasopismach o obiegu międzynarodowym. Dwie z opublikowanych prac ukazały się w czasopismach z listy JCR (Journal of Psychosomatic Research - IF= 4.62/2022, Frontiers in Neuroscience - IF= 5.15/2022, **łącznie IF tych prac wyniósł 9.77**). Kolejne dwie prace opublikowane w czasopiśmie uznawanym jako „predatory journal” w wydawnictwie MDPI (wg. <https://predatoryreports.org/news/f/list-of-all-mdpi->

predatory-publications), który nie posiada wskaźnika IF. (Pragnę zwrócić uwagę, iż mimo zaliczania sporej części wydawanych przez MDPI czasopism do niechlubnego grona tzw. czasopism drapieżnych, w mojej opinii, jak wskażę później, prezentowane przez Autorkę artykuły są wysokiej jakości naukowej i, jak sądzę, mogłyby być z powodzeniem publikowane również w innych wydawnictwach). Na uwagę zasługuje fakt, iż Pani mgr Marta Siepsiak jest pierwszą i korespondującą autorką wszystkich opublikowanych prac wchodzących w skład cyklu. Wszystkie prace są integralną częścią pracy doktorskiej (są w niej zawarte).

Tytuł pracy jest dobrze dobrany i oddaje tematykę zawartych w cyklu artykułów. Zgodnie z wymogami prac doktorskich, prezentację cyklu prac w postaci artykułów naukowych poprzedza streszczenie w j. polskim i angielskim. Następnie Autorka przedstawia listę publikowanych artykułów wraz ze wzmianką, iż jej prace badawcze były wspierane przez Narodowe Centrum Nauki z grantu Preludium oraz Etiuda, a także ze środków Uniwersytetu Warszawskiego oraz stypendium doktoranckiego z programu Polsko Amerykańskiej Fundacji Wolności. W obszarze stron 6 - 23 Doktorantka przedstawiła wprowadzenie, cele pracy oraz w syntetyczny sposób omówiła wyniki poszczególnych prac badawczych zawartych w cyklu publikacji. Ta część pracy zakończona jest krótkim podsumowaniem najważniejszych wniosków, po której Autorka zamieściła cytowaną literaturę. Zamieszczone referencje posiadają odpowiedni, przejrzysty format. W dalszej kolejności zaprezentowano wszystkie prace wchodzące w skład cyklu publikacji.

Podsumowując tę część oceny należy wskazać, iż praca doktorska napisana przez Panią mgr Martę Siepsiak zawiera wszystkie elementy formalne, które wymagane są od tego rodzaju prac. Praca jest pod tym względem dobrze zorganizowana, a przez to przejrzysta dla czytelnika. Napisana jest poprawnym językiem i możliwie syntetycznie. Literatura cytowana w tekście jest świeża i poprawnie wzmiankowana zarówno w tekście, jak i liście referencji.

### **3. Ocena merytoryczna.**

#### **3.1. Uwaga wstępna:**

Zanim zacznę swoją recenzję pragnę podkreślić, iż trzonowa część pracy w postaci cyklu artykułów naukowych została już poddana recenzji ze strony naukowców. Choć oczywistą trudnością w procesie oceny pracy doktorskiej jest brak dostępu do poprzednich recenzji, to wiemy, że Doktorantka pozytywnie przeszła już raz proces recenzji. W mojej opinii wskazuje to na fakt, iż przedstawione badania mają odpowiednią wartość naukową, a specjaliści w reprezentowanym również przez Autorkę obszarze badań uznali, że prace wnoszą istotny wkład w dziedzinę i są warte opublikowania. Jednocześnie fakt, że Doktorantka jest pierwszą i korespondującą autorką wszystkich prezentowanych w pracy artykułów świadczy o jej znaczącym wkładzie merytorycznym i samodzielności naukowej podczas prowadzonego projektu badawczego. Bardzo wysoko oceniam również zdolność Autorki do pozyskiwania środków finansowych na prowadzone przez siebie badania. Taki stan rzeczy znacznie ułatwia moje zadanie jako recenzenta pracy doktorskiej. Z drugiej strony, poprzednie recenzje poszczególnych artykułów nie brały pod uwagę pracy Doktorantki jako całościowego projektu naukowego. To zadanie należy do recenzentów pracy doktorskiej i w tym sensie różnić się będzie od zadania wypełnionego już przez recenzentów poszczególnych artykułów.

#### **Ocena opisu zawartego we wstępie do cyklu artykułów:**

Przechodząc do oceny merytorycznej, chciałbym zwrócić uwagę na kilka kwestii istotnych z punktu widzenia ustawy o stopniach i tytułach naukowych. Po pierwsze, jak sama Autorka

wskazuje, problem badawczy zaprezentowanych w pracy doktorskiej jest nowy. Istotne, tematem mizofonii zaczęto się interesować w pierwszej dekadzie XXI wieku, a systematyczne badania zaczęto nieco później. Po drugie, w mojej opinii należy bardzo wysoko ocenić sposób formułowania przez Doktorantkę samego cyklu badań. Przeszła ona bowiem pełną drogę od przygotowania narzędzia badawczego testującego nasilenie/występowanie mizofonii (artykuł 1), poprzez jego walidację (artykuł 2). Następnie przeprowadzono, jak wskazuje Autorka, po raz pierwszy na świecie, badania dotyczące występowania zaburzeń psychicznych towarzyszącym mizofonii i charakterystyk audologicznych osób doświadczających mizofonii (artykuł 3). Na sam koniec testowano potencjalne mechanizmy mizofonii, poprzez odwołanie się do znaczenia kontekstu (artykuł 4). W mojej opinii taka droga badawcza jest znakomitym przykładem odpowiedniej drogi do systematycznego rozwiązywania nowego problemu badawczego w sposób spójny i konsekwentny. Po trzecie, Doktorantka ma dobrą świadomość ograniczeń metodologicznych prowadzonych badań, które dyskutowała we wszystkich artykułach. Wskazuje to na pokorę badawczą, która charakteryzuje dojrzałych badaczy. Po czwarte, zarówno wprowadzenie do cyklu prac, jak i sam cykl artykułów wskazuje na bardzo dobrą orientację w obszarze badań, jaki wybrała Pani mgr Siepsiak.

Podłoże teoretyczne zaprezentowane przez Autorkę przed prezentacją poszczególnych artykułów podsumowuje samo zjawisko mizofonii oraz jej możliwe punkty stykowe z innymi zaburzeniami takimi jak np. nadrażliwość słuchowa czy zaburzenia psychiczne (fobie, OCD). Przegląd tych zagadnień skłania Doktorantkę, podobnie, jak innych badaczy tego zjawisko, do wniosku, iż mizofonia może stanowić odrębne zaburzenie. Autorka przytacza odpowiednie ustalenia w kwestii kryteriów diagnostycznych. Choć uważam, iż przedstawione tło teoretyczne jest dobrą syntezą obszaru badawczego i pozwala się ogólnie zorientować czym jest, a czym nie jest mizofonia, to zabrakło mi nieco rozwinięcia niektórych z wątków, które byłyby w mojej opinii przydatne szerszemu rozumieniu również mechanizmów mizofonii. Na przykład, Autorka wskazuje, iż mizofonia ma swoje podłoże neuronalne cytując odpowiednie prace, ale nie wskazuje jak to podłoże może wyglądać. Wskazano również, iż mizofonia może rozwijać się w dzieciństwie, ale prace te nie są szerzej dyskutowane przez Autorkę. Z perspektywy recenzenta, takie szersze omówienie wyżej wymienionych zagadnień pozwoliłoby lepiej rozumieć potencjalne mechanizmy mizofonii. Ewentualnie pomocne byłoby wskazanie czy w poszczególnych artykułach cyklu Autorka dyskutuje takie prace (dyskusja na temat neuronalnego podłoża czy rozwojowego charakteru mizofonii nie pojawia się w żadnej z prac).

Z przeglądu teoretycznego dotyczącego cyklu pracy powinny wynikać pytania badawcze, a z tych z kolei cele i hipotezy. Autorka prezentuje ogólny cel cyklu – „opisanie podstawowych – psychologicznych i psychofizjologicznych – uwarunkowań mizofonii” (s. 10). Bardziej szczegółowe cele prezentowane są przy opisach poszczególnych badań. W mojej opinii, pomocne dla czytelnika mogłoby być wskazanie bardziej szczegółowych celów wraz z hipotezami przed opisem poszczególnych badań, co pozwoliłoby zorientować się jakie cele i hipotezy ma sam cykl, a później jak zostały one zrealizowane w poszczególnych badaniach. Choć bardziej szczegółowe cele poszczególnych badań są dalej dość dobrze opisane wraz z ich uzasadnieniem w kontekście zastanej wiedzy, Autorka nie zdecydowała się sformułować hipotez, choć te pojawiają się wyszczególnione w jednym z artykułów (nr 4). Jeśli Autorka nie zdecydowała się formułować hipotez badawczych, a jej poszukiwania miały bardziej eksploracyjny charakter, warto było to wskazać i uzasadnić.

Podsumowanie Autorki to dyskusja uzyskanych wyników. Brakuje mi tutaj wskazania na potencjalne ograniczenia, które Doktorantka dość obszernie dyskutuje w poszczególnych artykułach.

Podsumowując ocenę tej części pracy, wprowadzenie teoretyczne w problematykę badawczą uważam za dojrzałą dyskusję Autorki z wiedzą zastaną. Jedyne uwagi dotyczą, w mojej opinii w niektórych miejscach, zbyt dużej syntezy oraz braku sformułowania odpowiednich hipotez badawczych lub uzasadnienia z ich rezygnacji.

### 3.2. Ocena poszczególnych artykułów wchodzących w skład cyklu:

#### 3.2.1. Artykuł nr 1.

**Sięsiak, M., Śliwerski, A., & Łukasz Dragan, W. (2020).** Development and psychometric properties of misoquest—A new self-report questionnaire for misophonia. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1797.

Artykuł ten rozpoczyna cykl publikacji i, jak wskazuje Autorka, jego celem było „stworzenie i zwalidowanie kwestionariusza do pomiaru mizofonii opartego na konkretnych i węższych założeniach teoretycznych” (s. 11). W przeciwieństwie do istniejących w obecnym czasie kwestionariuszy, założeniem Autorki było przygotowanie i zwalidowanie narzędzia w oparciu o kryteria mizofonii zaproponowane przez Schröder et al (). W tym celu Autorka dobrała odpowiednią metodologię do przygotowania itemów, które później wykorzystywane były w badaniach. Ogólnie prawidłowo opisano procedurę tworzenia poszczególnych pozycji testowych, opisano jak oceniono pozycje, choć brak informacji kto pozycje testowe tworzył i czy ich ocena była niezależna od osoby proponującej itemy. Badanie podzielono na dwie fazy, w których w osobnych próbach testowano właściwości kwestionariusza MISOQUEST. W badaniach walidujących narzędzia istotny jest sposób rekrutacji oraz charakterystyka próby, ma on bowiem wpływ na uzyskiwane wyniki i dalej np. na tworzenie norm itp. Choć próby badawcze (odpowiednio  $n=382$  w 1 fazie i  $n=322$  w 2 fazie) nie były duże, to wydaje się, że były wystarczające do tego typu analiz. W mojej ocenie problematyczne było jednak nierównoliczne rozłożenie stosunku mężczyzn do kobiet (ponad 80% kobiet), co jak wskazują analizy mogło mieć przełożenie na wyniki. Zastanawiające jest z jakiego powodu Doktorantka nie zdecydowała się na wyrównanie stosunku płci w badaniu. Mam świadomości, iż szczególnie w badaniach online to jest trudne, jednak nie powinien to być jedyny argument, dla którego pozostawia się tak dużą dysproporcję płci w badaniach przygotowujących nowe narzędzie badawcze. Nie jestem pewien z jakiego powodu Autorka wyróżniła grupę muzyków, ściśle określając ich sposób ćwiczenia. Nie jest to wyjaśnione w tekście. Śledząc charakterystykę próby można zauważyć również kilka kwestii, które mogą wskazywać na mało reprezentatywną próbę. Na przykład ilość osób z diagnozą spektrum autyzmu przewyższa dwukrotnie ilość osób z diagnozą zaburzeń afektywnych, które zaś przewyższają ilość diagnoz zaburzeń lękowych. Taki obraz znacznie odbiega od wiedzy na temat rozkładu poszczególnych diagnoz w populacji (epidemiologia) i wskazuje na znacznie skrzywioną (w stosunku do populacji ogólnej) próbę badawczą. Nie jestem też pewien, co oznacza informacja, iż 19.6% osób miało diagnozę mizofonii, podczas gdy nie ma takiej diagnozy. „in Phase 2, the differences were significant. More women ( $n=55$ ; 21.8%) than men ( $n=6$ ; 9.5%) had misophonia according to their responses to the questions given at the end of the survey ( $\chi^2(1)=4.88$ ;  $p<0.05$ )” (s. 5 w artykule).

Analizy statystyczne są odpowiednio zaplanowane i opisane. Choć skrót analiz w modelu IRT jest powszechnie stosowany, dla ułatwienia Autorka mogła wprowadzić jego rozszerzenie, podobnie jak to uczyniła z pozostałymi skrótami.

Wyniki prezentowanego badania, dość logicznie, opisano w podziale na dwie fazy. W pierwszej kolejności wskazano rozwiązanie czynnikowe. Ostatecznie, zgodnie z wynikiem analiz, przyjęto model jednoczynnikowy składający się z 21 itemów. Wszystkie statystyki oraz wykres jest opisany w sposób przejrzysty i pozwala się dobrze orientować w kolejnych krotkach. W opisie drugiej fazy pojawia się drobna nieścisłość w liczbie osób badanych  $n=315$ , podczas gdy wcześniej opisano  $n=322$ . Wyniki na tej niezależnej próbie potwierdziły jednoczynnikową strukturę kwestionariusza. Ostatecznie zredukowano kwestionariusz do 14 pozycji. Dodatkowe analizy w modelu IRT pozwoliły określić właściwości skali. Zauważono, iż można wyodrębnić dwie szczególnie często pojawiające się odpowiedzi na skali likerta (1 i 5). Następnie przeprowadzono analizę rzetelności, która wskazuje na dobre właściwości skali (alfy  $> 0.9$  dla obu prób). Test-retest w okresie 5 tygodni wskazuje na satysfakcjonującą stabilność narzędzia.

Wszystkie porównania wskazują na bardzo dobrą (wysokie  $d$  Cohena) zdolność różnicowania kwestionariusza osób z i bez mizofonii. Jednak niejasne pozostaje dla mnie prezentowanie wyników porównań osób, u których zdiagnozowano mizofonię do pozostałych osób. Na jakiej podstawie stawiano diagnozy? W oparciu o jakie kryteria? Czy też jest to deklaracja osób, które u siebie mogły podejrzewać mizofonię?

Choć przeprowadzono analizy są bogate i pozwalają na ocenę właściwości kwestionariusza, to w mojej opinii brakuje oceny trafności w postaci „zderzenia” tego narzędzia z innymi narzędziami. Rozumiem, że założeniem Doktorantki było przygotowanie narzędzia opartego o kryteria mizofonii wg Schoder i in., jednak wydaje mi się, że uzupełnienie analiz o testowanie związków z innymi narzędziami wniosło by więcej danych wzmacniających dyskusję o podobieństwach i różnicach (bez tych danych dyskusja ta pozostaje bardziej spekulatywna).

Dyskusja prowadzona przez Autorkę zestawia uzyskane wyniki z wiedzą zastaną na temat mizofonii. Doktorantka wynazuje się, w mojej opinii, bardzo dobrym rozeznaniem w temacie mizofonii, co pozwala jej na prowadzenie dobrej dyskusji. Wskazywane są obszary, w których wyniki badań poprawiają rozumienie samej mizofonii – np. Autorka sugeruje, że najbardziej specyficzne dźwięki dla mizofonii mogą być związane z tymi wydawanymi przez ludzi. W tym zakresie trwa dyskusja, która z mojej perspektywy jest niezwykle istotna w kontekście tworzenia jakichkolwiek kryteriów diagnostycznych. Jednocześnie wyniki Autorki wskazują na nieadekwatność itemów związanych z przemocą/agresją w diagnozie zjawiska mizofonii. Jednocześnie wyniki wskazują na potrzebę włączenia odczuwania złości w kryteria. Wskazano również, iż mizofonia może być związana z zaburzeniami psychicznymi (wyższy wynik).

W mojej opinii, na uwagę zasługuje fakt, iż Doktorantka bardzo dobrze zdaje sobie sprawę z ograniczeń swojego badania (również tych wskazywanych w mojej recenzji). Świadczy to o dojrzałości badaczki. Konkluzje z badania przedstawiane są więc w kontekście potencjalnych ograniczeń.

Podsumowując, uważam, że przedstawione badanie stanowi dojrzałe rozwiązanie problemu badawczego w postaci braku narzędzia odpowiadającego zaproponowanym kryteriom mizofonii. Wszystkie etapy pracy są przeprowadzone w sposób prawidłowy, wskazują na nowatorskie rozwiązanie problemu, samodzielność badaczki i jej dobrą wiedzę w swoim obszarze badań. Oczywiście, jak każde badanie w obszarze nauk społecznych i naki w ogóle, i tutaj Autorka nie uniknęła problemów. Niektóre z tych trudności (np. charakterystyka próby) mógł mieć wpływ na uzyskane wyniki. Fakt jednak, iż obecnie kwestionariusz był

tłumaczony na inne języki, a praca relatywnie często cytowana (wg google scholar 52 razy) wskazuje, że praca ma istotny wpływ na dziedzinę.

### 3.2.2. Artykuł 2.

**Sięsiak, M., Sobczak, A. M., Bohaterewicz, B., Cichocki, Ł., & Dragan, W. Ł. (2020).** Prevalence of misophonia and correlates of its symptoms among inpatients with depression. *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5464.

Artykuł dotyczący występowania mizofonii w depresji jest kolejną pracą w cyklu Autorki mającym na celu uzupełnienie luki badawczej – niewielka wiedza na temat współwystępowania mizofonii z zaburzeniami psychicznymi. Jak wskazała Doktorantka w poprzedniej pracy, spójnie z nielicznymi wcześniejszymi badaniami, mizofonia istotnie związana jest z niektórymi zaburzeniami psychicznymi. Wydaje się więc zasadne dalsze poszukiwanie w tym zakresie. Naturalnie, ze względu na niewielką wiedzę w tym zakresie, praca ta stanowi potencjalnie istotny wkład w wiedzę.

Wstęp teoretyczny artykułu jest bardzo dobrym przeglądem wiedzy zastanej, który uzasadnia dalsze podejmowanie badań związków zab. Psychiczych z mizofonią. Wstęp ma dobrą strukturę i zawiera niezbędne cytowania. Metoda jest prawidłowo i przejrzysto opisana; brakuje informacji w jaki sposób weryfikowano diagnozę. Niestety zjawisko współchorobowości jest raczej normą, niż wyjątkiem, w zaburzeniach psychicznych. Choć brak tych informacji zebranych w oparciu o strukturyzowane wywiady nie jest niezwykły na tle innych prac, to takie informacje wzbogacają wiedzę na temat charakterystyki klinicznej badanej próby, a tym samym ułatwiają wnioskowanie. Bardzo dobrze oceniam dobór kryteriów wykluczających, co po części eliminuje potencjalne czynniki zakłócające (współchorobowość). Narzędzia badawcze są dobrze opisane i adekwatnie dobrane. Brakuje mi załączników tych metod w samej pracy doktorskiej. Plan analiz statystycznych jest adekwatnie dobrany do celów pracy. Liczebność próby jest wystarczająca do realizacji zakładanych celów, a proporcja płci jest dość dobrze wyrównana. Bardzo wysoko oceniam posłużenie się wywiadem klinicznym diagnozującym mizofonię w tym badaniu.

Wyniki badań są interesujące i wskazują, iż zależnie od przyjętych kryteriów od 8.5% do 11.7% osób z diagnozą depresji doświadcza mizofonii. Nieznacznie więcej kobiet doświadcza objawów mizofonii. Nie zaobserwowano związków z wiekiem. Zaobserwowano związki z nasileniem lęku, objawów depresji, jak również bólu i niektórych objawów PTSD. Kwestionariusz MisoQuest wykazał również zadowalającą trafność zewnętrzną (93%), wysoką specyficzność (96%) i nieco niższą czułość (67%).

Dyskusja prowadzona przez Doktorantkę jest prowadzona w płaszczyźnie uzyskanych wyników. Autorka wskazuje na najważniejsze wnioski z badania i zestawia je z zastaną wiedzą. W mojej opinii jednym z głównych trudności tego badania pozostaje brak grupy kontrolnej. Pozwoliłoby to na określenie faktycznych różnic w występowaniu mizofonii w depresji w stosunku do osób zdrowych psychicznie posługując się tą samą metodologią. Niestety różnice metodologiczne w prowadzonych badaniach (np. różnice w definiowaniu mizofonii) utrudniają takie porównania. Niektóre badania mogą sugerować, że mizofonia byłaby częstsza w populacji ogólnej (np. badania Wu i in. 2014, 19.9% - online; Zhou i in., 2017 – 20%, poważnie przeszkadzające – 6%), niż te wskaźniki uzyskane przez Autorkę. Istotnym wynikiem jest wskazanie na związek mizofonii z lękiem, co po raz kolejny wskazuje na jego istotne znaczenie kliniczne w mizofonii. Autorka prawidłowo dyskutuje niektóre ograniczenia badania.

Podsumowując, w mojej opinii prezentowane badanie stanowi kolejny krok w poszukiwaniach podstawowych uwarunkowań psychologicznych mizofonii. Tutaj Autorka wskazała związki z lękiem, nastrojem depresyjnym, jak również objawami PTSD u pacjentów z depresją. Wysoko oceniam zastosowanie wywiadu klinicznego diagnozującego mizofonię i zestawienie go z MisoQuest, co pozwoliło ocenić właściwości skali. Praca ta byłaby ciekawsza i wniosłaby interesujące dane do dalszej dyskusji, gdyby zawierała grupę kontrolną.

### 3.2.3. Artykuł nr 3.

**Siepsiak, M.,** Rosenthal, M. Z., Raj-Koziak, D., & Dragan, W. (2022). Psychiatric and audiologic features of misophonia: Use of a clinical control group with auditory over-responsivity. *Journal of Psychosomatic Research, 156*, 110777.

W kolejnej pracy Doktorantka rozszerzyła poszukiwania związków między mizofonią a objawami zaburzeń psychicznych używając strukturyzowanego wywiadu MINI. Jednocześnie w pracy zastosowano ocenę parametrów audiologicznych. Próbę podzielono na trzy grupy: 1. Osoby z mizofonią (n= 95), 2. osoby z nadwrażliwością na dźwięki ale bez mizofonii (n= 71) oraz 3. Osoby zdrowe bez nadrażliwości na dźwięki oraz bez mizofonii (n= 25). Grupy zostały względnie dobrze dobrane pod względem wieku i rozkładu płci, choć w badaniu przeważały kobiety. Dobór metod, w tym wywiad wg kryteriów mizofonii Schoedera, wydaje się adekwatny i jest przejrzysto opisany. Wynik analiz wskazał na prawidłowe przypisanie do grup – osoby z mizofonii miały najwyższy wynik w kwestionariuszu MisoQuest. Właściwe analizy wskazywały na istotnie częstsze występowanie co najmniej jednego zaburzenia psychicznego (spełnienie kryteriów MINI) u osób spełniających kryteria mizofonii w porównaniu do pozostałych grup. Na uwagę zasługuje dobra, szczegółowa analiza, której wyniki wskazują ponad dwukrotnie częstsze występowanie epizodu depresji u osób z mizofonią oraz podwyższone ryzyko zachowań samobójczych. Różne zaburzenia psychiczne występowały istotnie częściej w grupie osób z mizofonią niż w pozostałych. Jednocześnie nie wykazano różnic w zakresie charakterystyk audiologicznych w badanych grupach.

Zarówno wstęp teoretyczny, jak i dyskusja są przejrzyste. Wstęp pozwala się zorientować, co do zastanej wiedzy, jak również wskazuje na odpowiednie luki badawcze oraz wynikające z tego własne poszukiwania autorki. Nie mam uwag to tej części pracy. Również dyskusja dobrze oddaje uzyskane wyniki i zestawia je z wcześniejszymi badaniami. Podoba mi się, jak Autorka uzasadnia włączenie dwóch grup kontrolnych w celu lepszego zrozumienia mizofonii – szukanie podobieństw i różnic z nadwrażliwością na dźwięki może pomóc lepiej rozumieć samą mizofonię oraz jej potencjalne mechanizmy. To niewątpliwa zaleta tej pracy i Autorka umiejętnie ją eksponuje. Autorka wykazuje się również dobrą znajomością obszaru badawczego i dyskutuje kwestie definiowania mizofonii oraz jej potencjalny wpływ na uzyskiwane wyniki. Istotnym elementem dyskusji jest również wskazanie na kliniczne znaczenie mizofonii (wysoki wskaźnik depresji; obserwowane rozpoznania CHAD podczas, gdy brak ich w innych grupach; wyższe ryzyko zachowań samobójczych). W mojej opinii dyskusja tego aspektu jest prowadzona prawidłowo, wykazuje wiedzę Autorki i dobrze koresponduje z uzyskanymi danymi. Jestem jednak ciekaw komentarza Autorki na temat znaczenia wyższego występowania epizodów (jak rozumiem w ostatnich 2 tygodniach), przy jednoczesnej względnie niższej częstości zaburzeń depresyjnych (M= 11% vs. HC= 18%). Należy jednocześnie zwrócić uwagę, iż dyskusja dotycząca poszczególnych występowania poszczególnych zaburzeń w różnych grupach obciążona jest słabością w postaci stosunkowo małych liczebności grup. Na przykład grupa referencyjna osób zdrowych liczyła jedynie n= 25

osób, podczas gdy grupa M+ liczyła 3.8 razy więcej osób (n= 95). Naturalne jest zatem, że liczba rozpoznań w grupie M+ może być wyższa. W mojej opinii to ograniczenie pracy nie zostało dobrze zauważone i dyskutowane przez Autorkę w tekście. W dyskusji Autorka zawarła jednak inne ograniczenia związane z metodologią pracy (demografia; kwestia kryteriów mizofonii; słabości wywiadu MINI), co wskazuje, że Autorka ma dobrą świadomość niektórych ograniczeń. Pracę kończą konkluzje, które są dobrym podsumowaniem uzyskanych wyników i podkreślają najważniejszych wkład pracy w obszar badań nad mizofonią.

Podsumowując, w mojej opinii praca jest interesująca, prezentuje oryginalne badania oraz podejmuje ważny wątek występowania zaburzeń psychicznych u osób z mizofonią. Ważne jest dostarczenie porównań z inną grupą kliniczną i osobami zdrowymi. Praca jest bardzo dobrym rozszerzeniem wcześniejszego badania dotyczącego depresji i mizofonii i dobrze uzupełnia lukę w wiedzy. Zabrakło mi jednak szerszej refleksji nad uzyskanymi wynikami w kontekście ograniczeń liczebności osób badanych, co mogło mieć wpływ na uzyskane wyniki.

#### **3.2.4. Artykuł nr 4.**

**Siepsiak, M.,** Vrana, S. R., Rynkiewicz, A., Rosenthal, M. Z., & Dragan, W. (2023). Does context matter in misophonia?: a multi-method experimental investigation. *Frontiers in Neuroscience*, 16.

W pracy pojawiają się informacje na temat recenzentów. Byli nimi: Falco Enzler, psycholog Nicolas Davidenko (University of California, USA), audiolog Philline Fourier (Laval University, Canada). Wszyscy recenzenci są ekspertami w dziedzinie zaburzeń słuchu i/lub mizofonii, publikują prace w tym zakresie.

Praca ta kończy cykl badań Doktorantki prezentowany w rozprawie. Ponownie, należy wskazać, iż prezentowana praca stanowi kolejny, logiczny krok w rozumieniu mizofonii – badania potencjalnego wpływu kontekstu w jakim pojawiają się „dźwięki mizofoniczne”. W pracy porównywano dwie grupy – 1. Osoby z mizofonią (n= 61) oraz 2. Osoby zdrowe (n= 45), bez mizofonii pod względem subiektywnej oraz psychofizjologicznej reakcji na bodźce dźwiękowe w zależności od kontekstu (1. Same dźwięki; 2. Dźwięki z towarzyszącym nagraniem – a) ludzie; b. zwierzęta; c dźwięki z nieodpowiednim nagraniem).

W stosunku do poprzednich prac wstęp tej pracy jest najbardziej rozbudowany i w bardzo przystępny sposób wprowadza w temat zależności reakcji mizofonicznej od kontekstu. Równolegle przedstawione jest tło badań psychofizjologicznych oraz prawidłowo przedstawiono najważniejsze wskaźniki psychofizjologiczne, które były badane w pracy (tętno, reakcja skórno-galwaniczna). Część ta kończy się przedstawieniem hipotez badawczych. Metody są dobrze, szczegółowo opisane. Grupy nie były wyrównane pod względem wieku i płci. Niestety, ponownie, występowała znaczna nadreprezentacja koniet (w grupie mizofonii 90% kobiet). Wszystkie metody są prawidłowo i przejrzysto opisane. Dobór analiz statystycznych jest adekwatny i bardzo dobrze opisany. Mimo, iż Autorka prezentuje wiele szczegółowych analiz ich opis jest dobrze ustrukturyzowany i logiczny, co ułatwia śledzenie wyników. Sekcja wyników zilustrowana jest odpowiednimi rycinami, co ułatwia czytanie.

Dyskusja jest rozbudowana, odnosi się do większości wyników, które są dobrze zestawione z zastaną wiedzą. W mojej opinii, Autorka ponownie pokazuje dobrą orientację w temacie swoich badań. Interesującym, choć nie w linii stawianych hipotez, wynikiem jest pokazanie,



iz reakcja subiektywna na dźwięki mizofoniczne jest modyfikowana przez kontekst zarówno w grupie osób zdrowych, jak i osób z mizofonią. Choć jednocześnie, jak podkreśla Autorka, osoby z mizofonią generalnie dźwięki mizofoniczne oceniały jako bardziej dokuczliwe. Jest to o tyle ciekawy wynik, iż pokazuje wspólny, niezależny od samego stanu mizofonii, mechanizm, który może wpływać na odczuwany dyskomfort związany z różnego rodzaju dźwiękami. Ponadto, pokazanie, iż reakcja mizofoniczna może być zredukowana jeśli przedstawiony bodziec nie jest skojarzony z człowiekiem, ma potencjalne zastosowanie terapeutyczne. Jednocześnie Doktorantka podkreśla w dyskusji mniej oczywiste wyniki uzyskane z pomiarów psychofizjologicznych – kontekst nie modyfikował reakcji skórno galwanicznej u osób z mizofonią, a różnice międzygrupowe w testach nieparametrycznych były niewielkie. Dużo miejsca Autorka poświęciła również na dyskusję wyników tętna. Jedynym istotnym wynikiem było bardziej wyraźne spowolnienie tętna u osób z mizofonią podczas podawania bodźca mizofonicznego (warunek kongruentny – video-audio). Wynik ten był odwrotny do zakładanej hipotezy i w interpretacji Autorki może wskazywać na wzmożony odruch orientacyjny. Dyskutowane zostały wcześniejsze badania, które mogą pomóc zinterpretować rozbieżności w uzyskiwanych wynikach – różnice w metodologii i ich wpływ na parametry psychofizjologiczne. Dyskusję kończy dobre przedstawienie ograniczeń badań oraz konkluzje.

Podsumowując, w mojej opinii, prezentowana praca dobrze uzupełnia wiedzę w zakresie potencjalnych mechanizmów mizofonii. Wykazano wpływ kontekstu na subiektywne reakcje u osób z mizofonią i osób zdrowych psychicznie. Mniej pewny wydaje się związek bodźców mizofonicznych i modyfikująca rola kontekstu na parametry psychofizjologiczne, ale samo podjęcie tego tematu oraz szczegółowe analizy dostarczyły cennej wiedzy w tym zakresie. Słabszym punktem, z którego Autorka zdaje sobie sprawę, badania był dobór próby.

### 3.3. Podsumowanie oceny cyklu prac

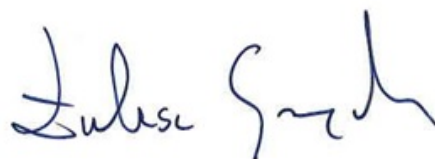
Przedstawiony cykl czterech prac wchodzących w skład rozprawy doktorskiej Pani mgr Marty Siepsiak jest bardzo dobrym przykładem dobrze przemyślanego projektu badawczego. Cykl jest spójny, logicznie zebrany i przedstawia zagadnienie mizofonii w mało eksplorowanym kontekście. W czasie, kiedy prowadzone były prace mało było dostępnych narzędzi do badania mizofonii, Doktorantka wniosła tutaj istotny wkład przygotowując narzędzie badawcze. Uważam to za bardzo istotny wkład. Jednocześnie eksploracja znaczenia klinicznego mizofonii (związki z objawami zaburzeń psychicznych) pozwala lepiej zrozumieć potencjalne konsekwencje mizofonii (związek ten oczywiście może być dwustronny). Ostatnia praca miała charakter eksperymentalny, w której manipulacja kontekstem pozwoliła wskazać jego potencjalne znaczenie dla reakcji mizofonicznej. W samym wstępie do cyklu badań przedstawionej w rozprawie brakować może nieco szerszego nakreślenia potencjalnego podłoża mizofonii (badania neuroobrazowe, jak się mizofonia rozwija?). Jednocześnie zabrakło mi nieco szerszego odniesienia do omówienia znaczenia klinicznego uzyskanych wyników. W mojej opinii pracę zarówno wskazującą na związki z zaburzeniami psychicznymi, jak i kontekstem w jakim bodźce mizofoniczne się pojawiają, mają duże znaczenie kliniczne i mogą służyć budowaniu odpowiednich interwencji. Prace były dobrze zaplanowane metodologicznie i w większości szczegółowo opisane. Niewielkie mankamenty badań, w szczególności dotyczące doboru próby, nie zmieniają mojej wysokiej oceny całego cyklu. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż Doktorantka jest pierwszą i korespondującą autorką wszystkich prac. Artykuły opublikowane w dobrych, recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Przedstawione prace Autorki zyskały już stosunkowo liczne cytowania, co wskazuje, iż prace te mają realny wpływ na badaną dziedzinę.

#### 4. Wnioski końcowe

W świetle zapisów zawartych w art. 16. 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.) osiągnięcie Autorki przedstawione w pracy pt. „Psychofizjologiczne i psychologiczne korelaty mizofonii” należy uznać za spełniające kryteria oraz za znaczny wkład w rozwój dyscypliny psychologia.

Praca stanowi cykl dobrze zaplanowanych, czterech artykułów naukowych opublikowanych w recenzowanych pismach o zasięgu międzynarodowym. Prace są spójne, nie budzi wątpliwości ich logiczne zestawienie. Wysoko ocenić należy wybór tematyki – charakterystyka i mechanizmy mizofonii, która stosunkowo niedawno została opisana. Autorka włożyła dużo trudu w przygotowania odpowiednich narzędzi badawczych oraz przeprowadzenie badań, które stanowią istotny wkład w rozumienia mizofonii. Tym samym prace te rozwijają istotną wiedzę w dyscyplinie jaką uprawia Autorka - psychologia.

Rozprawę doktorską rekomenduję do dopuszczenia do publicznej obrony przed Radą Naukową Dyscypliny Psychologia Uniwersytetu Warszawskiego. Jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie pracy zgodnie z opinią zawartą w załączniku.



Warszawa, 11.04.2023 r

dr hab. n. med. Łukasz Gawęda, Prof. IP PAN

## ZAŁĄCZNIKI

Wniosek o wyróżnienie pracy

### **1. Na czym polega oryginalność, nowatorstwo problemu badawczego?**

Mizofonia jest stosunkowo niedawno wyodrębnionym problemem. Badania dotyczące charakterystyk mizofonii, jak również potencjalnego związku mizofonii i jej nasilenia z dobrostanem psychicznym są dopiero rozwijane. Nie wiele wiadomo również na temat mechanizmów mizofonii. W tym kontekście uważam, że wybór problemu badawczego przez Doktorantkę jest bardzo trafny i daje dobrą okazję do uzupełnienia luki w wiedzy. Doktorantka wybrała trudno drogę badań w obszarze zjawiska, które nie jest do tej pory jednoznacznie sklasyfikowane. To dało możliwość budowania własnych, oryginalnych metod i dostarczenia ważnej wiedzy.

### **2. Na czym polega oryginalność tezy doktorskiej?**

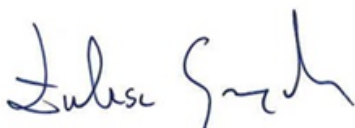
Mgr Marta Siepsiak zaproponowała projekt badawczy, który zaowocował czterema publikacjami, z których każda uzupełnia wiedzę na temat mizofonii o istotny aspekt. W mojej opinii oryginalność tez zawartych w rozprawie polega głównie na systematycznym uzupełnianiu wiedzy o mizofonii poprzez proponowanie nowych narzędzi i metod eksperymentalnych, które przybliżają do rozumienia potencjalnych mechanizmów badanego zjawiska.

### **3. W czym wyraża się pomysłowość autorski projekt metody badania zastosowanych procedur badawczych i statystycznych?**

Doktorantka zaproponowała autorski kwestionariusz mizofonii, który obecnie przetłumaczony jest na inne języki i jest relatywnie często cytowany (52 razy). W swoich badaniach, inaczej niż w poprzednich, Doktorantka stara się używać jasno zoperacjonalizowanych i konsekwentnych kryteriów mizofonii. Wyrażna jest samodzielności autorki w konstruowaniu oryginalnych rozwiązań (kwestionariusz, nowe bodźce) i łączenie różnych metod w celu jak najszerszego zrozumienia badanego zjawiska (np. wywiady strukturyzowane; pomiary reakcji subiektywnych; metody psychofizjologiczne). Odpowiedni dobór grup kontrolnych, który pozwolił w jednym z badań testować różnice i podobieństwa między mizofonią a inną nadwrażliwością na dźwięki, co wyróżnia badanie Doktorantki na tle większości badań mizofonii. W mojej opinii wskazuje to na oryginalność i pomysłowość projektu.

### **4. Na czym polega znaczenie uzyskanych wyników badań dla wiedzy teoretycznej i/lub praktyki psychologicznej?**

Opublikowanie czterech prac w czasopismach o zasięgu międzynarodowym skutkuje relatywnie bardzo dobrymi cytowaniami prac Doktorantki. Zaproponowanie nowego, autorskiego kwestionariusza badania mizofonii ma istotny wpływ nie tylko na teorię (sposób badania mizofonii; wiedza o właściwościach psychometrycznych), ale również praktykę kliniczną (badania przesiewowe; określenie nasilenia mizofonii). Wpływ na dziedzinę wiedzy widoczny jest częstotliwością cytowania tej pracy – 52 (wg google scholar). Prace dotyczące związków mizofonii z objawami zaburzeń psychicznych, jak również pracę dotyczącą mechanizmów mizofonii oceniam jako mające realny wpływ na zarówno wiedzę teoretyczną, jak i potencjalne zastosowanie w praktyce klinicznej.



Warszawa, 11.04.2023 r  
dr hab. n. med. Łukasz Gawęda, Prof. IP PAN