



Poznań, dnia 17 marca 2023

Dr hab. Jarosław Michałowski, prof. Uniwersytetu SWPS
Laboratorium Neuronauki Emocji
Wydział Psychologii i Prawa w Poznaniu
SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Marty Siepsiak
pt. „Psychofizjologiczne i psychologiczne korelaty mizofonii”**

Promotor: Dr hab. Wojciech Łukasz Dragan

Badania dotyczące różnic indywidualnych w zakresie poziomu wrażliwości na bodźce mają długoletnią tradycję. Dotychczas jednak badacze tych zagadnień koncentrowali się przede wszystkim na identyfikowaniu ich w populacji ogólnej lub badali je w kontekście dysfunkcji o charakterze somatycznym. Dopiero od niedawna w naukach społecznych popularność zyskują badania mające na celu zdefiniowanie oraz określenie czynników etiologicznych i mechanizmów występowania różnic indywidualnych w zakresie wrażliwości o charakterze sensorycznym, np. wrażliwości sensorycznej (ang. *sensory sensitivity*) lub wrażliwości na sygnały organiczne (ang. *interoception*). Coraz powszechniej bada się również związki pomiędzy różnicami we wrażliwości sensorycznej a występowaniem problemów psychicznych (np. szkodliwego używania alkoholu; Betka, Pfeifer, Garfinkel, Prins, Bond, i Sequeira, 2017; Herman i Duka, 2020) lub interocepcją a szerokim spektrum psychopatologii (Paulus, Feinstein, i Khalsa, 2019). Badania te uważam za niezmiernie istotne, gdyż pozwalają one na



identyfikację specyficznych deficytów wpływających na rozwój i utrzymywanie się problemów psychicznych. Dzięki temu zwiększa się szansę na wypracowanie skuteczniejszych programów profilaktycznych i interwencji terapeutycznych. Mgr Marta Siepsiak wpisuje się w ten trend biorąc na warsztat badawczy mizofonię – relatywnie słabo poznane zjawisko z obszaru wrażliwości sensorycznej. Celem realizowanej przez nią pracy badawczej było określenie jego różnorodnych uwarunkowań. Aby znaleźć wyjaśnienie dla wskazanych problemów badawczych, Doktorantka zanalizowała i zinterpretowała zebrany przez siebie okazały zestaw danych samoopisowych, behawioralnych i psychofizjologicznych. W efekcie powstała kompletna rozprawa doktorska, która cechuje się wysokim poziomem naukowym. Jej autorka prezentuje szerokie kompetencje w zakresie prowadzenia badań w kwestionariuszowych i samoopisowych, udowadniając, że posiada kompetencje dobrego badacza.

Ocena formalnej strony pracy

Praca doktorska Pani mgr. Marty Siepsiak składa się z czterech powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w języku angielskim w czasopismach o uznanej międzynarodowej renomie, tj. Journal of Psychosomatic Research (IF=3,06), Frontiers in Neuroscience (IF=5,15) i dwie publikacje w International Journal of Environmental Research and Public Health (IF=3,39). Umieszczone w pracy artykuły zostały opatrzone teoretycznym wprowadzeniem napisanym w języku polskim. Na początku wprowadzenia mgr Marta Siepsiak przedstawia zjawisko mizofonii oraz dyskutuje problemy definicyjne i kwestie diagnozy różnicowej z nim związane. W pozostałej jego (większej) części Doktorantka opisuje cel swojego projektu badawczego, a także przedstawia metodę oraz prezentuje i interpretuje wyniki



czterech wchodzących w jego skład badań własnych. Na koniec tego polskojęzycznego wprowadzenia autorka ponownie podsumowuje wyniki swoich badań i dyskutuje niespójności pomiędzy tymi wynikami a postawionymi hipotezami oraz rezultatami innych badań prowadzonych w tym obszarze. Spis piśmiennictwa cytowanego we wprowadzeniu zawiera 55 pozycji, wszystkie anglojęzyczne.

W artykule zatytułowanym „Development and Psychometric Properties of MisoQuest – A new Self-Report Questionnaire for Misophonia” Doktorantka przedstawia wyniki badań, których celem była walidacja i określenie psychometrycznych właściwości kwestionariusza MisoQuest, służącego do rozpoznawania nasilenia mizofonii. W drugim artykule pt. „Prevalence of Misophonia and Correlates of Its Symptoms among Inpatients with Depression” autorka eksploruje związki pomiędzy symptomami psychopatologii a mizofonią, w szczególności wśród osób depresyjnych. Problematykę związku mizofonii z innymi zaburzeniami psychicznymi, uzupełnioną o badanie zmiennych audiologicznych, Doktorantka kontynuowała w artykule pt. „Psychiatric and audiologic features of misophonia: use of a clinical control group with auditory over-responsivity”, w którym porównała współwystępowanie zaburzeń psychicznych w grupach osób z mizofonią, ogólną nadwrażliwością słuchową i bez żadnych nadwrażliwości słuchowych. W swoim czwartym artykule zatytułowanym „Does Context Matter in Misophonia? A Multi-method Experimental Investigation” autorka stara się odpowiedzieć na pytanie czy kontekst prezentacji bodźców wyzwalających negatywne reakcje u osób z mizofonią ma wpływ na ich ocenę oraz towarzyszące im reakcje psychofizjologiczne.

Każda z publikacji wchodzących w skład pracy doktorskiej ma klasyczny układ artykułu



naukowego, tj. rozpoczyna się od wprowadzenia teoretycznego, po którym następuje prezentacja celu badania/hipotez badawczych, opis zastosowanej metody badawczej oraz przedstawienie, a następnie interpretacja i dyskusja wyników badania oraz omówienie jego ograniczeń. W spisie piśmiennictwa umieszczonym w pierwszej publikacji znajduje się 38 pozycji. W spisie piśmiennictwa drugiego artykułu autorka zawarła 43 pozycje. W trzecim artykule cytowane są 43, a w czwartym 53 prace. Pomimo drobnych błędów edytorskich (np. w spisach literatury) czytelnik odnosi wrażenie, iż rozprawę doktorską opracowano bardzo starannie, łącznie z klarownie napisanym streszczeniem (w języku polskim i angielskim), w którym autorka opisuje problem badawczy i podsumowuje wyniki badań zaprezentowanych w dysertacji.

Merytoryczna ocena pracy

W pierwszej publikacji włączonej do pracy doktorskiej mgr Marta Siepsiak przedstawia wyniki dwóch badań własnych, których celem był wybór pozycji testowych i określenie właściwości psychometrycznych kwestionariusza MisoQuest. W pierwszym z nich autorka określiła wartości psychometryczne 60 pozycji testowych odzwierciedlających różne symptomy mizofonii. Na tej podstawie wybranych zostało 21 pozycji testowych, których wartość psychometryczną określono w badaniu drugim. W obu badaniach uczestniczyło w sumie 705 osób badanych (z mizofonią i bez). Wyniki badania drugiego pozwoliły na wyselekcjonowanie 14 pozycji, które weszły w skład finalnej wersji kwestionariusza. Wyniki te wykazały, iż kwestionariusz cechuje się strukturą jednoczynnikową, ma bardzo wysoką spójność wewnętrzną oraz wysoką stabilność w czasie i trafność kryterialną. Na uznanie



zasługuje dyskusja wyników. W części tej czytelnik ma możliwość zapoznać się ze zwięzłym podsumowaniem przedstawiającym najważniejsze wnioski z badań własnych, a także z omówieniem uzyskanych wyników w świetle badań innych autorów. Ponadto na bazie uzyskanych wyników autorka rozważa tutaj pewne wątpliwości definicyjne dotyczące pojęcia mizofonii oraz porównuje MisoQuest do innych kwestionariuszy stworzonych do badania tego zjawiska. Dyskusję wyników wieńczy krytyczna ocena przeprowadzonych procedur badawczych i uzyskanych wyników. Wywody i wnioski są przemyślane i zaprezentowane w uporządkowany sposób.

W swojej drugiej pracy Doktorantka przedstawiła wyniki badania na obecność mizofonii w grupie pacjentów z depresją (N=94) oraz związków mizofonii i symptomów psychopatologii z obszaru problemów lękowych, depresyjnych, somatyzacyjnych, PTSD oraz impulsywności. W tym badaniu częstotliwość występowania mizofonii u pacjentów z depresją określono na 8.5 (lub 12.8% jeśli włączyć osoby, które spełniały kryteria mizofonii w wywiadzie ale nie podawały wystarczającego nasilenia symptomów w kwestionariuszu MisoQuest). Badanie opisane w tej pracy wykazało również, że nasilenie mizofonii jest najsilniej skorelowane z symptomami lękowymi, nieco mniej z symptomami depresyjnymi, somatyzacyjnymi i PTSD, oraz najslabiej (i tylko częściowo) z różnymi aspektami impulsywności. Wartością dodaną opisywanego badania było potwierdzenie przydatności diagnostycznej kwestionariusza MisoQuest, gdyż uczestniczące w nim osoby były diagnozowane pod kątem mizofonii przy pomocy kwestionariusza MisoQuest i jednocześnie wywiadu diagnostycznego. Omawiany artykuł kończy dyskusja wyników, która wskazuje na umiejętność formułowania wartościowych interpretacji obserwowanego zjawiska oraz



kompetencje w zakresie krytycznej oceny mocnych oraz słabych strony swoich badań.

W trzeciej publikacji Doktorantka postawiła sobie za cel porównanie osób z mizofonią, osób z nadwrażliwością dźwiękową i osób bez nadwrażliwości dźwiękowej pod kątem właściwości audiologicznych oraz występowania zaburzeń psychicznych. W badaniu tym wzięło udział w sumie 155 osób, z czego najniżej reprezentowana była grupa osób z nadwrażliwością dźwiękową (N=25, co stanowi dość niską liczebność). Badanie to wykazało, iż grupy nie różnią się ze względu na wyniki testów audiologicznych ale wykazują różnice w zakresie występowania rozpoznanych zaburzeń psychicznych: osoby z mizofonią znacznie częściej spełniały kryteria diagnostyczne przynajmniej jednego zaburzenia psychicznego niż pozostałe osoby badane, przy czym najczęstszymi rozpoznaniami w tej grupie były zaburzenia lękowe i depresja. W dyskusji kończącej omawianą tutaj publikację mgr Siepsiak w dobrze ustrukturalizowany sposób podsumowuje wyniki swojego badania, omawia wpływ problemów ze zdefiniowaniem mizofonii na obszar badań nad tym zjawiskiem, interpretuje różnice międzygrupowe w zakresie profilu zaburzeń psychicznych, a także brak różnic w obszarze testów audiologicznych. Na koniec Doktorantka w zwięzły sposób przedstawia ograniczenia badania.

W ostatniej publikacji z serii włączonej do pracy doktorskiej mgr Marta Siepsiak weryfikowała założenie, iż zmiana zakładanego przez osoby badane źródła bodźca mizofonicznego będzie znacząco wpływała na jego subiektywną ocenę oraz wywoływaną przez niego reakcję psychofizjologiczną. W badaniu tym wystąpił dość wyraźny wzrost poziomu ocenianego subiektywnie negatywnego pobudzenia w reakcji na bodźce mizofoniczne prezentowane w trakcie filmów pokazujących ludzkie usta w porównaniu do ich prezentacji w



trakcie filmów ze zwierzętami oraz ludzkich dłoni bawiących się błotem. Kontekst prezentacji bodźców okazał się nie mieć klarownego wpływu na pomiary psychofizjologiczne. Podobnie jak w poprzednich publikacjach, autorka szeroko dyskutuje niespójność uzyskanych w tym badaniu wyników oraz wymienia szereg możliwych przyczyn tego faktu.

Przedstawione w pracy doktorskiej publikacje dowodzą, iż autorka jest dobrze zorientowana w zagadnieniach badań nad mizofonią, jej związkami z występowaniem zaburzeń psychicznych oraz związanymi z nią trudnościami defnicyjnymi oraz w obszarze diagnozy różnicowej. Publikacje te z pewnością dowodzą również, iż całość projektu badań doktorskich została dobrze przemyślana: autorka podejmuje się znalezienia odpowiedzi na szereg układających się w logiczną całość pytań badawczych oraz operacjonalizuje je w zgodzie ze sztuką uprawiania badań w dziedzinie nauk społecznych. Również każdy z artykułów charakteryzuje klarowność i logika - układ tekstu jest logiczny a styl narracji (w większości) bardzo przyjazny. Przedstawiona literatura uzasadnia podjęcie zdefiniowanego przez autorkę problemu badawczego, a zaprezentowana argumentacja pozwala w pełni zrozumieć wybór procedur i narzędzi badawczych. Szczególną uwagę zwraca wieloaspektowość badań zaprezentowanych przez mgr Marta Siepsiak. Zanalizowanie i zinterpretowanie uzyskanych w ich toku danych wymagało od niej kompetencji w zakresie psychometrii, psychopatologii, analizy danych i psychofizjologii. Wspomniana wieloaspektowość i spójność przeprowadzonego przez doktorantkę cyklu badań, z których część była przeprowadzana w trudnych dla eksperymentatora czasach pandemii COVID-19, wskazuje, że Doktorantka posiada najważniejszą cechę dobrego badacza – wytrwałość w realizacji logicznej strategii badawczej. Warta uwagi jest również jej wnikliwość dotycząca metodologicznych mankamentów



przeprowadzonych badań, o których obszernie wypowiada się ona na zakończenie każdej ze złożonych publikacji.

Dodatkowo warto wymienić kilka mocnych stron każdej publikacji zawartej w rozprawie. W pierwszej publikacji szczególnie wartościowe wydaje się uzupełnienie eksploracyjnej analizy czynnikowej analizą IRT, a także potwierdzenie trafności kwestionariusza na grupie osób z mizofonią przy kontrolowaniu obecności zaburzeń psychicznych oraz zaangażowania w praktykowanie muzyki. Za ważne uważam również podążanie za pytaniem o związki mizofonii z depresją oraz spektrum symptomów psychopatologii i cech audiologicznych w kolejnym artykule. Cieszy również postępująca z każdym badaniem profesjonalizacja procesu diagnostycznego: w badaniu pierwszym brano pod uwagę diagnozy raportowane przez osoby badane, w drugim włączano osoby z depresją na podstawie diagnozy przekazanej przez klinicystę, a w trzecim zastosowano standaryzowany wywiad diagnostyczny do określenia szeregu diagnoz. Za szczególnie istotne w trzeciej publikacji uważam porównanie osób spełniających kryteria mizofonii w jej szerokim i wąskim ujęciu oraz propozycję spojrzenia na to zjawisko jak na spektrum/spektra, co jest zgodne z coraz powszechniejszym w psychologii klinicznej przesunięciem w kierunku bardziej idiograficznego podejścia do diagnostyki. Dużą wartością przedstawionego cyklu badań jest zastosowanie procedury eksperymentalnej polegającej na manipulacji kontekstem przy prezentacji bodźców mizofonicznych, któremu towarzyszyła rejestracja sygnałów psychofizjologicznych. Wymagało to od Doktorantki stworzenia odpowiedniego materiału bodźcowego oraz zdobycia kompetencji w zakresie rejestracji i analizy sygnałów psychofizjologicznych. Na dużą pochwałę zasługuje też rozbudowana dyskusja wyników



badania eksperymentalnego, w której Doktorantka w miarę wyczerpująco omawia szereg problemów metodologicznych z nim związanych. W dyskusji autorka opowiada się również za transparentnością w raportowaniu procedur badawczych, co sugeruje, iż jest ona dobrze zorientowana w najnowszych standardach uprawiania nauki.

Przedstawione powyżej liczne atuty rozprawy doktorskiej Pani mgr Marty Siepsiak dominują nad następującymi niejasnościami i mankamentami. Po pierwsze, moje wątpliwości wzbudza sposób określania zaburzeń psychicznych, zwłaszcza w pierwszych dwóch publikacjach. W badaniu pierwszym niejasne jest na podstawie jakiej klasyfikacji były stawiane diagnozy, nie wspominając już o tym czy osoba badana jest w stanie dokładnie przytoczyć postawioną jej diagnozę. W badaniu drugim nie podano szczegółowego sposobu ustalania diagnozy przez psychiatrę. Generalnie brak wystandardyzowanego procesu diagnozowania obniża wiarygodność diagnoz klinicznych osób badanych. W obszarze doboru osób badanych i ustalania diagnozy pytania budzi również sposób ustalania poziomu praktykowania muzyki (skąd tylu muzyków?) oraz wysoka ilość osób potwierdzających rozpoznanie ASD w pierwszej publikacji, a także wyłączenie osób z zaburzeniem obsesyjno-kompulsywnym w badaniu drugim i wysoki odsetek osób z myślami samobójczymi w badaniu trzecim. Niejeden czytelnik zastanawia się zapewne dlaczego w badaniu trzecim nie kontrolowano innych niż antyspołeczne zaburzeń osobowości: ograniczenie narzędzia diagnostycznego nie może być tu wystarczającym wytłumaczeniem, zwłaszcza, że w publikacji nr 2 autorka podaje związki mizofonii z zaburzeniami osobowości, np. obsesyjno-kompulsyjnej.

Po drugie, na podstawie wyników badań przedstawionych w drugiej publikacji Doktorantka sugeruje nieuzasadnione wnioski na temat przyczynowo-skutkowych zależności



pomiędzy występowaniem mizofonii a ryzykiem zaburzeń psychicznych (pkt. 4.1). Moim zdaniem przeprowadzone badanie nie dostarcza wystarczających dowodów na poparcie tych wniosków. Niezależnie od tego, że za pomocą omawianego badania nie jesteśmy w stanie zweryfikować relacji przyczynowo-skutkowych to nie wiadomo jeszcze czy jego wyniki wskazują na trwałe związki między mizofonia a depresją (i innymi symptomami psychopatologii) czy też wskazują na spełnianie kryteriów mizofonii w stanie depresji czy też po prostu są wynikiem tendencyjności w postrzeganiu siebie lub udzielaniu odpowiedzi grupy osób z diagnozą depresji. Jedynym sposobem na zbadanie kierunku zaobserwowanych zależności byłoby przeprowadzenie badania podłużnego oraz zebranie danych obarczonych mniejszym poziomem subiektywności. Tą ostatnią sugestią Doktorantka zastosowała w swojej czwartej publikacji, co zasługuje na pochwałę.

Powyższe nawiązanie do publikacji nr 4 prowadzi do trzeciego punktu krytycznego: niedoszacowania liczby bodźców użytych w badaniu psychofizjologicznym oraz braku losowości w prezentacji tych bodźców (audio vs audio-video). W badaniach psychofizjologicznych w obszarze różnic indywidualnych należy stosować zasadniczo więcej prezentacji bodźca jednej kategorii (patrz np. Fuentes-Sánchez, Pastor, Escrig, Elipe-Miravet, i Pastor, 2021). Brak równowagi w zakresie kolejności podawania bodźców audio versus bodźców audio-video sprawia, że trudniej jest zinterpretować wyniki badania. Autorka tłumaczy, iż przyczyną jej wyborów w tym obszarze była obawa o odkrycie prawdziwego celu badania przez osoby badane, co wpłynęłoby na tendencyjną ocenę zmiennych behawioralnych. Obawę tą uważam za uzasadnioną ale powstaje pytanie jak Doktorantka udowodni, że badane osoby były nieświadome celu badania (odsylam do badania w którym mierzyliśmy się z



podobnym problemem: Michałowski, Pané-Farré, Löw, i Hamm, 2015).

Po piąte, przedstawiony cykl publikacji pozostawia brak klarowności odnośnie funkcji emocji podstawowych w mizofonii. Co prawda w kwestionariuszu MisoQuest znalazły się 2-3 pytania dotyczące złości ale brak jest pozycji testowych nawiązujących do innych specyficznych emocji. Niskie wartości pozycji nawiązującej do występowania „nieprzyjemnych emocji” (nr 15) nie jest wystarczającym argumentem za zaniechaniem prób weryfikacji roli poszczególnych emocji podstawowych w mizofonii. Przecież w kryteriach mizofonii, z których Doktorantka korzysta wymieniany jest również wstręt. Istnieją ponadto publikacje podkreślające role wstrętu w mizofonii (np. Taylor, Conelea, McKay, Crowe, & Abramowitz, 2014). Na koniec kilka drobnych uwag: Pewnym mankamentem jest brak zastosowania jakiegokolwiek innego kwestionariusza mizofonii do walidacji MisoQuest. Nawet jeśli MQ określa nieco inaczej zdefiniowaną mizofonię należało go zastosować, a brak jego polskiego tłumaczenia nie jest wystarczającym argumentem przeciwko jego użyciu. Choć Doktorantka wydaje się być zwolenniczką otwartej nauki, sama nie realizuje założenia o otwartym dostępie do materiałów i procedur badawczych, tj. nie udostępnia szerzej zastosowanych w badaniach instrukcji czy materiału bodźcowego.

W przedstawionych pracach można dopatrzeć się innych jeszcze niedociągnięć o charakterze metodologicznym, z których jednak Doktorantka zdaje sobie sprawę, co potwierdza jej kompetencje badawcze. Należą do nich m.in. niedoszacowanie wielkości próby (choć nie wiadomo dlaczego nie szacowano jej apriori), tendencyjność próby, która ogranicza możliwość generalizacji wyników, a także problemy w zakresie zaślepienia próby, ujednoczenia porównywanych grup pod kątem demograficznym, specyfiki instrukcji udzielanej osobom



badanym, braku warunku neutralnego czy krótszej niż w życiu codziennym ekspozycji badanych na bodźce mizofoniczne w badaniu psychofizjologicznym.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Do obowiązków recenzenta rozprawy doktorskiej należy stwierdzenie, czy rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz czy autor rozprawy wykazał się dostateczną ogólną wiedzą teoretyczną w danej dyscyplinie naukowej oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Zarówno część teoretyczna, jak i część empiryczną przedłożonego cyklu publikacji mgr. Marty Siepsiak stanowi wystarczający dowód na to, iż autorka posiada kompetencje badawcze, jakich oczekuje się od osób ubiegających się o tytuł doktora. **Stwierdzam więc, że przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska spełnia warunki określone w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z dnia 21.06.2016 roku, poz. 882). W związku z tym wnioskuję o dopuszczenie mgr Marty Siepsiak do dalszych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.**