

Łódź, 2021-05-16

## **Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Zofii SZCZUKI „Zachowania siedzące i ich społeczno-poznawcze predyktory”**

Rozpowszechnianie się nadwagi, otyłości i siedzącego trybu życia oraz ich negatywne skutki zdrowotne wskazuje na duże znaczenie badań naukowych dotyczących przeciwdziałania im, w tym badań dotyczących ich różnorodnych uwarunkowań. Życie współczesnego człowieka, w którym coraz więcej czynności związanych z pracą zawodową i czasem wolnym wykonuje się w pozycji siedzącej, zwraca uwagę na konieczność poświęcenia uwagi przeciwieństwu aktywności fizycznej, a więc zachowaniom siedzącym. W tym obszarze znaczenie mają zwłaszcza badania dotyczące różnorodnych uwarunkowań tych zachowań, prowadzone na gruncie psychologii. Przedstawiona do recenzji rozprawa dobrze wpisuje się w ten właśnie nurt badań.

Recenzowana rozprawa, dotycząca społeczno-poznawczych predyktorów zachowań siedzących u dorosłych, podejmuje zatem temat ważny i aktualny oraz dobrze wpisuje się w nurt badań, których wyniki mogą mieć walory aplikacyjne. Recenzowana rozprawa ma szczególną strukturę. Przesławia bowiem rezultaty trzech projektów badawczych, już opublikowanych w postaci artykułów naukowych w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu (*Psychology & Health, Social Science & Medicine*) bądź złożonych do publikacji (*British Journal of Health Psychology*). Co więcej, opublikowane artykuły to prace wieloautorskie, które powstały z udziałem badaczy z jednostek naukowych z innych krajów, a w każdej z nich Doktorantka jest pierwszym autorem. Wskazuje to na Jej znaczny udział w projektowaniu i realizacji badania. Udział ten został również jednoznacznie potwierdzony przez współautorów każdego z opublikowanych lub złożonych do recenzji artykułów naukowych. Zgodnie z formułą, proponowaną dla rozpraw doktorskich przyjmujących formę cyklu publikacji, ten spójny tematycznie cykl poprzedzony został wprowadzeniem teoretycznym, uzasadniającym problematykę i metodę badań oraz syntetycznym omówieniem najważniejszych wyników i wniosków oraz dyskusją rezultatów każdego z badań. Walory prezentowanych w rozprawie badań oraz moje uwagi przedstawiam poniżej.

### **Badanie 1**

(Publikacja: Szczuka, Z. i in., (2021a). Associations between self-efficacy and sedentary behaviour: a meta-analysis. *Psychology & Health*, 36(3), 271-289, DOI: 10.1080/08870446.2020.1784419).

Badanie 1 jest systematycznym przeglądem dotychczas opublikowanych badań na temat związków przekonania o własnej skuteczności i zachowań siedzących oraz meta-analizą ich wyników. Dokonując systematycznego przeglądu oraz meta-analizy Doktorantka odwołała się do przyjętych w społeczności naukowej nowoczesnych reguł i standardów ich prowadzenia (standardy PRISMA, rejestracja w bazie PROSPERO). Dokonane analizy wykazały wyraźnie, że niższy poziom zachowań siedzących jest istotnie związany z wyższym poziomem własnej skuteczności (*self-efficacy*), choć oszacowana średnia wielkość efektu nie jest duża. Przyjęta procedura postępowania i właściwie poprowadzona meta-analiza danych, pozwoliła na uzyskanie rezultatów syntetyzujących rozproszone dotąd wyniki badań dotyczących związków zachowań siedzących i przekonania o własnej skuteczności. Tym samym nie tylko uzyskano dobrą podstawę teoretyczną do dalszych badań własnych, ale



dostarczono także społeczności naukowej bardzo wartościowego podsumowania dotychczasowych osiągnięć w tym obszarze badań.

## Badanie 2

(Publikacja: Szczuka Z., i in. (2021b). Can individual, dyadic or collaborative planning reduce sedentary behavior? A randomized controlled trial. *Social Science & Medicine*, 287, <https://doi.org/10.1016/s.socscimed.2021.114336>)

Badanie 2 zaplanowano jako podłużne badanie prospektywne, w którym randomizowano rodzaj interwencji, a więc angażowanie uczestników w różne formy planowania swojej aktywności fizycznej (indywidualne, w diadzie lub zespołowe) lub standardową interwencję edukacyjną (grupa kontrolna) oraz szacowano poziom zmian w zakresie zachowań siedzących. Badanie z udziałem 320 diad osób dorosłych, zaplanowane bardzo precyzyjnie, uwzględniało 4 okresy pomiaru zachowań siedzących i poprzedzone było pomiarem stanu wyjściowego. Zastosowano subiektywną ocenę zachowań siedzących i aktywności fizycznej oraz – co warto podkreślić – 3 okresy kilkudniowej rejestracji zachowania za pomocą akcelerometru, a także oceniono indeks masy ciała.

Przeprowadzone analizy wykazały zróżnicowanie skutków różnych rodzajów planowania aktywności fizycznej – tylko zespołowe planowanie aktywności fizycznej przyniosło efekt w postaci zmiany proporcji czasu zachowań siedzących do czasu poświęconego aktywności fizycznej, stwierdzony w pomiarze dokonywanym 1 tydzień po rozpoczęciu badania. Taki efekt nie był jednak długotrwały, gdyż nie stwierdzono go w żadnym kolejnym pomiarze (dokonywanym po 2, 9 i 36 tygodniach).

Niezależnie od braku długofalowych efektów interwencji ukierunkowanych na redukcję zachowań siedzących i wzrost aktywności fizycznej badanie 2 przyniosło wyniki wskazujące na znaczenie zespołowego planowania aktywności fizycznej, która może być realizowana wspólnie. Indywidualne planowanie własnej aktywności czy też planowanie jej z udziałem partnera nie skutkowało redukcją zachowań siedzących. Nie obserwowano także zmian w aktywności partnerów. Kontrolowanie kowariantów (płeć, wiek, wykształcenie, typ relacji, indeks masy ciała) nie zmieniało ogólnego wzorca wyników. Rezultaty badania mogą być zatem interesującą inspiracją dla działań interwencyjnych, w których taki kontekst zespołowego planowania i realizacji planów mógłby znaleźć zastosowanie.

## Badanie 3

(W dokumentacji jako manuskrypt znajdujący się w recenzji: Szczuka, Z. i in. Dyadic reciprocal associations between self-efficacy and planning predict sedentary behavior, *British Journal of Health Psychology*).

W badaniu 3 podjęto próbę określenia kolejności, w jakiej operują przekonania o własnej skuteczności i planowanie w wyjaśnianiu zachowań siedzących. Przekonania te mogą bowiem pełnić rolę predyktora lub mediatora. W badaniu z udziałem 320 diad złożonych z dorosłych osób weryfikowano zarówno hipotezę podtrzymywania, w której własna skuteczność jest predyktorem oraz hipotezę umożliwiania, w której jest moderatorem.

Przeprowadzone analizy wykazały brak istotnych mediacji w przypadku testowania hipotezy umożliwiania – nie zanotowano żadnych istotnych powiązań pomiędzy zmiennymi dotyczącymi osób docelowych i ich partnerów w diadzie. W przypadku testowania hipotezy podtrzymywania wykazano interesującą zależność. Poziom poczucia własnej skuteczności partnerów był powiązany z częstszym planowaniem aktywności u osób docelowych, co pozwalało przewidywać niższy wymiar zachowań siedzących u partnerów. Kontrolowanie licznych kowariantów (płeć, wiek, wykształcenie, typ relacji, indeks masy ciała) nie zmieniało wzorca wyników. Rezultaty dostarczają zatem argumentów na rzecz hipotezy podtrzymywania, a także roli oddziaływań w diadzie. Wyniki wskazujące na „krzyżowe” oddziaływania i efekty w diadzie są szczególnie cenne, bo uzupełniają rezultaty dotychczasowych badań, w których potwierdzono związki własnej skuteczności, planowania i zachowań zdrowotnych w przypadku jednostek. Wyniki badania Doktorantki pokazują natomiast na efekty diadyczne.



## Ogólna ocena cyklu badań

Zaprezentowane w rozprawie badania dotyczą uwarunkowań zachowań siedzących, a zwłaszcza czynników, które mogą je ograniczać. Cykl publikacji to zarówno systematyczny przegląd i meta-analiza (badanie 1), jak i raporty z własnych podłużnych badań prospektywnych, zrealizowanych z udziałem bardzo licznych grup, obejmujących diady dorosły-dorosły (badanie 2 i 3). Rezultaty meta-analizy dostarczyły bardzo wartościowej syntezy wyników dotychczasowych badań nad związkiem zachowań siedzących i przekonań o własnej skuteczności (silne przekonania sprzyjają rzadszym zachowaniom siedzącym), a każde z dwu własnych badań przyniosło rezultaty pozwalające zrozumieć znaczenie własnej skuteczności oraz relacji z partnerami w ograniczaniu zachowań siedzących. W dyskusji uzyskanych rezultatów pojawiają się także wątki aplikacyjne, wskazujące ogólne sugestie co do wykorzystania w planowaniu działań interwencyjnych. Szkoda, że nie uzupełniono tego wątku o bardziej szczegółowe rozważania nad zakresem, treścią i metodami działań interwencyjnych. Wyniki badań przedstawione w rozprawie wskazują, że efekt interwencji jest względnie krótkotrwały, stąd ciekawa byłaby propozycja założeń interwencji o dłuższym okresie utrzymywania się pożądanej zmiany zachowań siedzących.

Każdy z własnych projektów badawczych został osadzony w aktualnej literaturze przedmiotu, oparty na dobrych podstawach teoretycznych, uwzględniał także współczesne standardy badań naukowych w psychologii. Przyjęty schemat badań podłużnych i dopracowana procedura każdego z badań (a więc: właściwie dobrane techniki; duża liczebność grup i randomizacja; zaawansowana analiza statystyczna, umożliwiająca kontrolowanie efektów oddziaływania różnych zmiennych; prawidłowa analiza wyników i ich adekwatna interpretacja) sprawiają, że rezultaty wszystkich badań należy uznać za interesujące i rzetelne. Każdy z kolejnych projektów (od badania 1 do badania 3) rozszerzał naukową wiedzę dotyczącą związków zachowań siedzących i własnej skuteczności o nowe aspekty, pozwalał uzyskać wyniki nie tylko uzupełniające dotychczasowy stan badań, ale także wprowadzające nowe zagadnienia do refleksji teoretycznej nad uwarunkowaniami zachowań siedzących.

## Konkluzja

Przedstawiona do recenzji rozprawa uwzględnia prezentację trzech projektów – meta-analizy dotychczasowych badań oraz dwu projektów badawczych. Każdy z nich stanowi oryginalne rozwiązanie odrębnego problemu naukowego, zaś łącznie dostarczają nowych informacji o dużym znaczeniu teoretycznym i aplikacyjnym. Autorka – mgr Zofia SZCZUKA – wykazała się wiedzą niezbędną do zaplanowania i przeprowadzenia badania naukowego. Fakt, że zrealizowała przedstawione w rozprawie badania w ramach kilku projektów, które doprowadziły do publikacji wieloautorskich o międzynarodowym zasięgu, wskazuje na umiejętność pracy w zespole badawczym, a także dodatkowo podkreśla oryginalność i jakość przeprowadzonych badań. Autorka rozprawy zademonstrowała w niej doskonały warsztat badawczy i dużą dojrzałość w analizie wyników przeprowadzonych badań, formułowaniu wniosków, integrowania wyników z dotychczasową wiedzą teoretyczną. **Przedstawiona do oceny rozprawa spełnia wymagania wobec rozpraw doktorskich określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku (z późniejszymi zmianami) o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wnioskuje o dopuszczenie mgr Zofii SZCZUKI do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

