

## Recenzja

Rozprawy doktorskiej Pani mgr Magdaleny Zielińskiej, zatytułowanej:  
*Związek między stylem życia i zdrowiem psychicznym a otyłością u osób dorosłych*  
z Instytutu Nauk o Zdrowiu Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Promotor pracy: dr hab. inż. Katarzyna Dereń, prof. UR

Promotor pomocniczy: dr hab. Edyta Łuszczki, prof. UR.

Choroba otyłościowa, to jedno z najpoważniejszych wyzwań zdrowotnych współczesnego świata. Jest to nie tylko problem natury estetycznej, lecz przede wszystkim poważna choroba, która ma ogromny wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne milionów ludzi. Prognozy są alarmujące, według Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2023 roku w Polsce, aż 56,6% osób powyżej 15 roku życia zmagало się z nadwagą lub otyłością (z czego 18,5% otyłością). Do 2035 roku liczba otyłych dorosłych mężczyzn w Polsce może wzrosnąć do 35%, a kobiet do 25%.

Nieleczona choroba otyłościowa prowadzi do wielu powikłań, w tym m.in. nadciśnienia tętniczego, bezdechu sennego, zwyrodnienia kolan, stłuszczenia wątroby. Koszty ich leczenia w Polsce wyniosły w 2023 roku ponad 3,8 miliarda złotych.

Choroba otyłościowa ma także ogromny wpływ na psychikę i samopoczucie osób, które na nią cierpią. Osoby zmagające się z chorobą otyłościową często doświadczają stygmatyzacji, co może prowadzić do obniżonej samooceny, depresji i izolacji społecznej. Negatywne nastawienie do otyłości jest wzmacniane przez społeczne przekonanie, że choroba otyłościowa rozwija się z powodu braku silnej woli, lenistwa i problemów emocjonalnych.

Należy podkreślić, iż to zdrowy styl życia promuje i utrzymuje dobre zdrowie fizyczne, emocjonalne i psychiczne. Obejmuje ono szereg praktyk i nawyków, które prowadzą do poprawy ogólnego samopoczucia i dobrej jakości życia. Osoba prowadząca zdrowy styl życia dba o swoje ciało i umysł, podejmuje świadome wybory żywieniowe, pamięta o regularnej aktywności fizycznej, utrzymuje stabilne relacje społeczne, potrafi radzić sobie ze stresem i dba o równowagę między pracą a życiem prywatnym.

Ważnym aspektem zdrowego stylu życia jest także troska o swoją kondycję psychiczną. Osoby interesujące się zdrowym stylem życia podejmują działania mające na celu opanowanie stresu, takie jak medytacja, relaksacja, czas na hobby czy rozwijanie umiejętności radzenia sobie z emocjami. Zdrowe relacje społeczne również odgrywają ważną rolę, ponieważ wsparcie emocjonalne i więzi społeczne mają pozytywny wpływ na samopoczucie i kondycję psychiczną każdego z nas.

Wobec powyższego podjęta przez Doktorantkę rozprawa doktorska dotycząca *związku między stylem życia i zdrowiem psychicznym a otyłością u osób dorosłych* jest zasadna i bardzo wartościowa nie tylko z punktu widzenia naukowego, ale również poznawczego i aplikacyjnego.

Maszynopis rozprawy zawiera 166 strony tekstu o wymiarze A4. Układ pracy jest: przejrzysty, logiczny i interesujący. W strukturze pracy zamieszczono pięć powiązanych tematycznie części.

Piśmiennictwo wykorzystane w pracy liczy 225 pozycji literatury zarówno krajowej, jak i obcej. Piśmiennictwo zostało dobrane prawidłowo.

## *I. OCENA CZĘŚCI TEORETYCZNEJ PRACY*

Obejmuje ona 7 stron tekstu, opracowana została na podstawie dostępnego przeglądu aktualnego piśmiennictwa krajowego i obcego. Doskonale wprowadza w problematykę pracy.

Doktorantka szczegółowo omawia w tej części na podstawie przeglądu piśmiennictwa istotne zagadnienia wprowadzające czytelnika w problematykę rozprawy dot. *związku między stylem życia i zdrowiem psychicznym a otyłością u osób dorosłych*.

Od początku rozprawy widoczna jest wola Doktorantki do przekazywania wiadomości/informacji w sposób uporządkowany, logiczny, przejrzysty i spójny.

Wartość teoretyczną rozprawy doktorskiej oceniam bardzo dobrze.

## *II. OCENA METODYKI BADAŃ*

Metodyka rozprawy jest poprawna, gwarantująca osiągnięcie zamierzonego celu, którego była weryfikacja złożonych zależności między masą ciała a FA (uzależnienie od jedzenia (ang. food addiction)), samoocena depresji oraz wybranymi elementami stylu życia,

co w kontekście depresji Doktorantka rozwinęła i opisała w pracy przeglądowej wchodzącej w skład rozprawy doktorskiej.

W badaniach wzięło udział kolejno - według publikacji wchodzących w skład rozprawy doktorskiej - 1066 osób, 750 oraz 204 osoby dorosłe. W analizach wykorzystano narzędzia psychometryczne, takie jak Skala Uzależnienia od Jedzenia Yale 2.0 (YFAS 2.0), Skala Samooceny Depresji Zunga (SDS) oraz Kwestionariusz Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (TFEQ-R18). Ponadto Doktorantka wykorzystwała Kwestionariusz częstotliwości spożycia żywności (FFQ-6) oraz Globalny Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (GPAQ). W ośrodku organizującym wczasy odchudzające dla dorosłych wykonano pomiary antropometryczne oraz ciśnienia tętniczego, profilu lipidowego i glikemii na czczo.

Na realizację badania Doktorantka uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Wyniki badań poddano wnikliwej i bardzo dobrej analizie statystycznej. Obliczenia przeprowadzono w środowisku statystycznym R ver. 3.6.0, w programie PSPP oraz w pakiecie MS Office 2019.

Metodykę badań oceniam jako bardzo dobrą, a część statystyczną rozprawy jako modelową.

### *III. OCENA WYNIKÓW BADAŃ*

Rozprawa doktorska została przygotowana na podstawie cyklu 3 oryginalnych publikacji naukowych oraz 1 pracy przeglądowej o łącznej wartości wskaźnika oddziaływania Impact Factor wynoszącym 18,506 (punktacja MNiSW: 520 punktów). Prace zostały opublikowane w międzynarodowych, recenzowanych czasopismach zajmujących się problematyką zdrowia publicznego. Dwie publikacje zamieszczone zostały w czasopiśmie "Nutrients", jedna w "Depression and Anxiety" i jedna w „PeerJ”.

Prace stanowiące treść rozprawy doktorskiej:

- **Publikacja nr 1 - Zielińska M, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Wyszyńska J, Dereń K.** The prevalence of "Food Addiction" during the COVID-19 pandemic measured using the Yale Food Addiction Scale 2.0 (YFAS 2.0) among the adult population of Poland. *Nutrients*. 2021;13(11):4115. <https://doi.org/10.3390/nu15112433>.

- **Publikacja nr 2 - Zielińska M, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Oleksy Ł, Stolarczyk A, Dereń K.** Relationship Between BMI, Self-Rated Depression, and Food Addiction-A CrossSectional Study of Adults in Postpandemic Poland. *Depression and Anxiety*. 2024;2024(1):1-14. <https://doi.org/10.1155/2024/5563257>.
- **Publikacja nr 3 - Zielińska M, Łuszczki E, Szymańska A, Dereń K.** Food addiction and the physical and mental health status of adults with overweight and obesity. *PeerJ*. 2024;12:e17639. <https://doi.org/10.7717/peerj.17639>.
- **Publikacja nr 4 - Zielińska M, Łuszczki E, Dereń K.** Dietary Nutrient Deficiencies and Risk of Depression (Review Article 2018–2023). *Nutrients*. 2023;15:2433. <https://doi.org/10.3390/nu15112433>.

Warto zaznaczyć, że we wszystkich publikacjach Doktorantka jest pierwszym autorem. Udokumentowany wkład w przygotowanie prac jest znaczący, co świadczy, że P. mgr Magdalena Zielińska jest dojrzałym pracownikiem nauki potrafiącym zarówno formułować hipotezy badawcze, interpretować uzyskane wyniki, jak również skutecznie uczestniczyć w całym procesie przygotowania publikacji naukowej.

**W publikacji nr 1** – w badaniu zastosowano skalę YFAS 2.0 w polskiej wersji, która poprzedzona była pytaniami dotyczącymi danych socjodemograficznych, antropometrycznych oraz aspektów związanych ze stylem życia przed i podczas pandemii. Do analizy zakwalifikowano 1022 osoby (958 kobiet oraz 64 mężczyzn) w wieku 18-75 lat. Większość badanej grupy reprezentowały kobiety (93,7%). Średni wiek badanych osób wynosił 33,18 lat (SD = 11,86 lat), średnie BMI wynosiło 25,2 kg/m<sup>2</sup> (SD = 5,9 kg/m<sup>2</sup>). Częstość występowania FA w oparciu o YFAS 2.0 dotyczyła 14,1% badanych osób. W publikacji Doktorantka wraz ze współautorami podkreśliła istotę i potrzebę edukacji żywieniowej zachęcającej do zdrowego stylu życia, zwłaszcza w kontekście aktywności fizycznej, nawet w sytuacji pandemii.

**W publikacji nr 2** – zaprezentowane wyniki badań wskazują m.in., iż istnieją złożone interakcje między FA a poziomem depresji. Do badania zakwalifikowano 735 osób (663 kobiety i 72 mężczyzn) w wieku 18- 70 lat. Większość badanej grupy reprezentowały kobiety (90,2%). Średni wiek badanych osób wynosił 39,01 lat (SD = 14,07 lat), średnie BMI wynosiło 27,58 kg/m<sup>2</sup> (SD = 6,58 kg/m<sup>2</sup>). Samoocena depresji oceniana na podstawie SDS

dotyczyła 34,1% badanej grupy, a objawy FA na podstawie YFAS 2.0 były zgłaszane przez 41% badanej grupy.

Zdaniem Doktorantki i współautorów badanie uzupełniło rosnącą liczbę dowodów na to, że obecność i nasilenie FA jest związane z nasileniem objawów depresyjnych, szczególnie u młodszych dorosłych. Ponadto osoby z BMI wskazującym na otyłość, są bardziej narażone na FA, zwłaszcza o ciężkim nasileniu.

**W publikacji nr 3** – przeprowadzono badanie przekrojowe w grupie szczególnie narażonej na występowanie FA oraz objawów depresyjnych – wśród osób z nadmierną masą ciała, przystępujących do różnych programów jej redukcji w prywatnym ośrodku organizującym wczasy odchudzające dla dorosłych. Do badania zakwalifikowano 172 osoby z nadwagą i otyłością (141 kobiet oraz 31 mężczyzn) w wieku 23-85 lat. Większość badanej grupy reprezentowały kobiety (82%). Średni wiek badanych osób wynosił 59,97 lat (SD = 11,93 lat), średnie BMI 91 wynosiło 32,05 kg/m<sup>2</sup> (SD = 4,84 kg/m<sup>2</sup>). Poziom aktywności fizycznej był niewystarczający u ponad połowy badanych (54,7%). Kryteria FA na podstawie skali YFAS 2.0 spełniało 18,6% osób z nadwagą i otyłością a 22,7% uczestników wykazywało objawy depresyjne według skali SDS.

Bez wątplenia uzyskane wyniki uzupełniły aktualną literaturę dotyczącą FA, szczególnie w kontekście jego występowania wśród osób starszych i parametrów metabolicznych.

**W publikacji nr 4** – artykule o charakterze przeglądowym Doktorantka wraz ze współautorami przedstawiła rolę i znaczenie składników odżywczych w diecie w kontekście ich wpływu na układ nerwowy i objawy depresyjne. Główna część pracy została podzielona na podrozdziały, takie jak: makroskładniki i woda, wielonienasycone kwasy tłuszczowe, witaminy z grupy B, witamina D, składniki mineralne. W artykule przedstawiono rolę i znaczenie składników odżywczych w diecie w kontekście ich wpływu na układ nerwowy i objawy depresyjne, a także badania dotyczące związku między spożyciem składników odżywczych w diecie a ich wpływem na występowanie depresji.

W niniejszej publikacji Autorzy podkreślili, iż niedobory składników odżywczych mają istotny wpływ na funkcjonowanie mózgu i układu nerwowego, przez co mogą być one dodatkowym czynnikiem pojawienia się objawów depresyjnych.

**Dyskusja** zawiera pogłębioną interpretację uzyskanych w pracy wyników oraz, co w moim odczuciu bardzo ważne, ich zastosowanie praktyczne. Doktorantka w sposób poprawny wskazuje, jak uzyskane wyniki mogą zostać wykorzystane do wypracowania skutecznych interwencji adresowanych do osób dorosłych z chorobą otyłościową. Bardzo ważnym elementem tej części pracy są także właściwie przedyskutowane przez Doktorantkę wady i zalety zrealizowanego badania.

Pod względem formalnym praca przygotowana została w sposób poprawny. Napisana jest w stylu odpowiadającym standardom pracy naukowej, a zawarte w rozprawie doktorskiej (publikacjach wchodzących w skład pracy doktorskiej) tabele i ryciny są czytelne i stanowią cenne jej wzbogacenie. Streszczenie w pełni odpowiada zawartości rozprawy.

Walorem uzyskanych wyników badań jest to, iż mogą one być przydatne pracownikom opieki zdrowotnej, promotorom zdrowia przy konstruowaniu programów profilaktycznych, pracownikom akademickim w ich praktyce zawodowej oraz wszystkim osobom zainteresowanym niniejszą tematyką.

#### *IV. OCENA WNIOSKÓW KOŃCOWYCH*

Analiza zgromadzonych danych pozwoliła Doktorantce na sformułowanie siedmiu wniosków. Wnioski zostały wysunięte poprawnie i poparte są uzyskanymi w pracy wynikami. Na szczególną uwagę zasługują następujące wnioski:

- Doktorantka w wyniku prowadzonych badań zaobserwowała zmiany w stylu życia osób dorosłych podczas pandemii COVID-19 dotyczące aktywności fizycznej i sytuacji zawodowej, które wiązały się z nasileniem uzależnienia od jedzenia;
- zdanie Doktorantki pandemia COVID-19 mogła być jednym z czynników mających wpływ na zdrowie psychiczne osób dorosłych a zwiększenie aktywności fizycznej wydaje się być szczególnie istotne w przypadku osób z nadwagą lub otyłością i objawami uzależnienia od jedzenia  
oraz  
nieodłącznymi elementami we wsparciu zdrowia fizycznego i psychicznego oprócz zbilansowanej diety są inne elementy stylu życia, takie jak aktywność fizyczna, sen i zarządzanie stresem.



## Reasumując

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska przedstawia dużą wartość naukową. Została bardzo dobrze wykonana. Na podkreślenie zasługuje też fakt, iż były to badania niezwykle pracochłonne i trudne w zakresie stosowanej analizy.

Stąd też rozprawę doktorską P. mgr Magdaleny Zielińskiej oceniam jako bardzo dobrą bowiem: zawiera dobrze i interesująco opracowaną część teoretyczną, analizuje istotny społecznie problem, ma dużą wartość teoretyczną i praktyczną.

### Uwagi recenzenta:

Z racji funkcji osoby oceniającej rozprawę doktorską wnoszę uwagi, które nie umniejszają wartości pracy:

1. wszystkie wnioski są zbyt rozbudowane – wymagają uogólnienia.
2. proponuję dokonanie niewielkiej korekty tytułu rozprawy – zmiana terminu: otyłość na choroba otyłościowa (tym terminem - prawidłowym - posługuje się Doktorantka w całej pracy) oraz wskazanie na prowadzenie badań również w dobie pandemii.

Gratuluję Pani dr hab. inż. Katarzynie Dereń, prof. UR promotorstwa pracy, Doktorantki oraz Promotorowi pomocniczemu Pani dr hab. Edycie Łuszczki - Doktorantki i tak wysoko ocenionej pracy.

\*

\*

\*

### Wniosek końcowy:

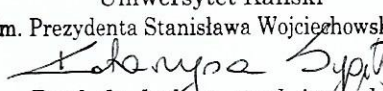
Stwierdzam, iż rozprawa doktorska P. mgr Magdaleny Zielińskiej oraz odpowiadający jej cykl publikacji naukowych, stanowią samodzielnie oryginalne opracowanie.

Niniejszą rozprawę kwalifikuję ze względu na wysoką jej ocenę, znaczenie teoretyczne dla nauk medycznych i nauk o zdrowiu, jak i praktyczne, ponadto: aktualność i potrzebę takich analiz.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 roku.

Dlatego proponuję Przewodniczącemu prof. dr hab. n. med. Arturowi Mazur oraz Wysokiej Radzie Naukowej Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego,

dopuszczenie mgr Magdaleny Zielińskiej, do dalszych etapów przewodu doktorskiego i jednocześnie wnioskuję o **wyróżnienie rozprawy doktorskiej** za oryginalność i doniosłość wyników badań w zakresie nauk medycznych i nauk o zdrowiu; dorobek naukowy - w tym publikacje niewchodzące w skład rozprawy doktorskiej (14 publikacji, IF=32,806 oraz pkt MNiSW=1070); wykorzystanie do przygotowania niniejszej dysertacji bogatej, najnowszej literatury przedmiotu; opracowanie statystyczne oraz dyskusję świadczącą o dojrzałości badawczej Doktorantki.

Prorektor ds. Nauki  
Uniwersytet Kaliski  
im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego  
  
Prof. dr. hab. n. med. i n. zdr.  
Katarzyna Sygit