

Dr hab. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM
Katedra Żywienia Człowieka
Wydział Nauki o Żywności
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
10-718 Olsztyn, ul. Słoneczna 45f
katarzyna.przybylowicz@uwm.edu.pl

Olsztyn, 2021-08-24

Recenzja rozprawy doktorskiej

Pracy dysertrycyjnej mgr Katarzyny Iłowieckiej

pt.: „Rola wsparcia postterapeutycznego w zachowaniu efektów redukcji masy ciała”

wykonanej pod kierunkiem naukowym

dr hab. Pawła Glibowskiego, prof. nadzw. UP w Lublinie

w Katedrze Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywienia Człowieka

Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii

Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Podstawa wykonania recenzji i przedmiot recenzji:

Recenzja została wykonana w oparciu o uchwałę Rady Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w związku z postępowaniem wszczętym celem nadania stopnia naukowego doktora Pani mgr Katarzynie Iłowieckiej przekazaną pismem Pana prof. dr hab. Waldemara Gustawa, Przewodniczącego Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 1 lipca 2021 roku. Recenzja uwzględnia wymogi Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (opublikowanej w DZ. U. Nr 65. poz. 595 z późniejszymi zmianami).

Ocena strony formalnej

Praca doktorska Pani mgr Katarzyny Iłowieckiej stanowi zestawienie czterech zgodnych tematycznie opublikowanych prac oryginalnych w języku polskim i angielskim, które pomyślnie przeszły ocenę międzynarodowych recenzentów. W pracy zamieszczono oświadczenia współautorów publikacji podkreślających kluczową rolę Doktorantki w opracowaniu koncepcji badań, przeprowadzeniu interwencji (wsparcia postterapeutycznego),

w wykonaniu analiz laboratoryjnych, interpretacji wyników, przygotowywaniu artykułów naukowych i wykonaniu czynności związanych z procesem publikowania.

Przedstawiona do recenzji dysertacja ma typowy układ rozprawy doktorskiej powstałej na bazie spójnego tematycznie zbioru czterech prac naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych. Sumaryczny Impact Factor publikacji (zgodnie z rokiem publikacji) wchodzących w skład cyklu wg bazy Journal Citation Report wynosi 9,004, a liczba punktów wg wytycznych MNiSW = 265 (według komunikatu MNiSW z dnia 31 lipca 2019 roku). We wszystkich pracach stanowiących osiągnięcie naukowe, Doktorantka ma wysoki udział własny wynoszący 65-80%. Do dokumentacji dołączono stosowne oświadczenie współautorów. Publikacje ukazały się w latach 2018-2021.

Publikacje stanowiące rozprawę doktorską są następujące:

1. Banach K., Glibowski P. The influence of modifications in the intestinal microbiota composition on changes in anthropometric parameters in people with excessive body weight. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*. 2018;72:913-923.
DOI: 10.5604/01.3001.0012.7024
15pkt. MNiSW, IF=1,106
Udział własny: 80%
2. Banach K., Paweł Glibowski P., Skorek P. Evaluation of the relationship between body composition and weight-height index – BMI. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej (Advances in Hygiene and Experimental Medicine)* 2019; 73:572-580
DOI: [10.5604/01.3001.0013.5564](https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.5564)
40 pkt. MNiSW, IF=0,878
Udział własny: 75%
3. Banach K., Glibowski P., Jedut P.: The Effect of probiotic yogurt containing *Lactobacillus acidophilus* LA-5 and *Bifidobacterium Lactis* BB-12 on selected anthropometric parameters in obese individuals on an energy-restricted diet: a randomized, controlled trial. *Applied Sciences* 2020, 10, 5830.
DOI: [10.3390/APP10175830](https://doi.org/10.3390/APP10175830)
70pkt. MNiSW, IF=2,474
Udział własny: 70%

4. Banach K., Glibowski P., [Skrzypek M.](#), [Styk W.](#) The Long-Term Dietitian and Psychological Support of Obese Patients Who Have Reduced Their Weight Allows Them to Maintain the Effects. *Nutrients* 2021;13(6):2020.

DOI: [10.3390/NU13062020](https://doi.org/10.3390/NU13062020)

140 pkt. MNiSW, IF=4,546

Udział własny: 65%

Przytoczony cykl publikacji obejmuje istotne zagadnienia z punktu widzenia relacji żywności a zdrowia, prace opublikowano w czasopismach o istotnym wskaźniku wpływu, a samodzielność badawcza (udział w przygotowaniu publikacji) mgr Katarzyny Iłowieckiej nie budzi wątpliwości. Praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu badawczego. Strona edytorska pracy nie budzi zastrzeżeń. Swobodne posługiwanie się terminologią naukową, przygotowanie wyników w formie tabel i wykresów obrazujących uzyskane wyniki jest bardzo staranne i czytelne. Mnogość pozycji literaturowych pozwala sądzić, że Autorka jest fachowcem w zakresie tematu jaki był nadany w pracy Doktorskiej.

Reasumując uważam, że przedstawiona rozprawa od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

Ocena strony merytorycznej pracy

Otyłość jest chorobą przewlekłą, postępująca, determinowana wieloma czynnikami, mogąca prowadzić do niepełnosprawności w zakresie funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego. Pomimo zwiększającej się świadomości zdrowotnej a także coraz łatwiejszego dostępu do żywności o wysokiej wartości odżywczej, funkcjonalnej, medycznej, różnego rodzaju terapii dietetycznych - liczba osób otyłych wciąż wzrasta. Leczenie otyłości obejmuje wiele działań, przede wszystkim wprowadzanie odpowiedniej diety i zwiększenie aktywności fizycznej, a także udzielenie wsparcia dietetyczno-psychologicznego. Początkiem każdej pracy terapeutycznej z pacjentami z nadmierną masą ciała powinna być akceptacja swojego aktualnego stanu. Akceptacja, przyjęcie, uwaga skierowana całkowicie ku pacjentowi, jako osobie, a nie tylko problemowi. Jest to istotne w sytuacji przeżywania utraty kontroli nad ciałem i jego podstawowymi funkcjami. Akceptacja jest także niezbędna do prawdziwej konfrontacji z faktycznym stanem w jakim znajduje się pacjent. Praca z psychologiem i dietetykiem umożliwi tworzenie przekonań ułatwiających zmianę nawyków żywieniowych, wytworzenie odpowiedniej motywacji do zmian, racjonalne wyznaczenie celów i opracowanie indywidualnych planów działania w oparciu o aktualną wiedzę naukową. Mikrobiota jelitowa

i badania genetyczne to obecnie najbardziej rozwijające się tematy badawcze. Naukowców szczególnie interesują uwarunkowania genetyczne a także możliwości modyfikacji mikroorganizmów jelitowych w celu leczenia lub prewencji wielu dolegliwości, w tym otyłości i pozostałych chorób metabolicznych.

Zaprojektowane założenia pracy Pani mgr Katarzyny Hłowieckiej doskonale wpisują się w ten nurt badawczy i pozwoliły na wiele oryginalnych spostrzeżeń, ważnych nie tylko z punktu widzenia naukowego, ale posiadających istotne wartości aplikacyjne w aspekcie możliwości zastosowania wsparcia postterapeutycznego u osób redukujących masę ciała. Z tego względu wysoko oceniam wartość naukową i aplikacyjną ocenianej rozprawy doktorskiej.

Zasadniczym celem badań przedstawionej pracy była weryfikacja założenia, że opieka postterapeutyczna oparta na interwencji dietetycznej i psychologicznej pozwala na utrzymanie redukcji masy ciała po zakończeniu terapii. Cel pracy został przedstawiony precyzyjnie i łączy się w logiczną całość z wcześniejszym przeglądem piśmiennictwa. Do zrealizowania celu głównego sformułowano pięć hipotez szczegółowych, które odnoszą się do głównych czynności wykonanych w toku prowadzenia badania, sposobu opracowania wyników i analizy statystycznej.

W związku z tym, że przedstawione do recenzji prace były już oceniane merytorycznie przez grono recenzentów międzynarodowych chciałabym podkreślić aspekt poznawczy badań prowadzonych przez Doktorantkę, który przyczynia się do rozwoju dyscypliny.

Rozprawę doktorską rozpoczyna uzasadnienie podjęcia tematu badawczego, gdzie doktorantka w sposób bardzo interesujący w oparciu o współczesną wiedzę naukową przedstawia kluczowe zagadnienia w zakresie nieprawidłowej masy ciała, konsekwencji zdrowotnych i możliwości leczenia dietetyczno-behawioralnego. W pierwszej części znajdują się także wszystkie wymagane rozdziały tj. streszczenie po polsku i angielsku, cel pracy, hipotezy badawcze, zastosowany materiał i metodyka. Mając na uwadze, iż praca doktorska jest zbiorem tematycznie spójnych prac badawczych materiał i metody oraz wyniki i dyskusja są omówione dla pierwszej i trzeciej publikacji łącznie ze względu na zgodność przeprowadzonych eksperymentów naukowych i dla drugiej i czwartej oddzielnie. Omówienie wyników dotyczących wpływu modyfikacji mikrobioty jelitowej na zmiany masy ciała rozpoczyna cykl omawiania publikacji (publikacja nr 1i3). Badania zostały przeprowadzone w celu oceny skuteczności wpływu spożywania jogurtów wzbogaconych szczepami LA5 i BB12 w relacji do wybranych parametrów antropometrycznych u osób będących na diecie redukcyjnej. W pracy po przeprowadzeniu interwencji dietetycznej przez okres 12 tygodni nie

odnotowano różnic w masie i składzie ciała. Uważam, że uzyskane i opisane wyniki są niezwykle pomocne dla pacjentów, dietetyków i lekarzy wskazując jakie są możliwości i ograniczenia stosowanych metod terapeutycznych. Autorzy wykazali że nie osiągnięto spodziewanego efektu w postaci wyraźnego korzystnego wpływu jogurtu probiotycznego na analizowane parametry antropometryczne. Jednocześnie podkreślając konieczność prowadzenia dalszych badań dotyczących możliwości manipulowania mikrobiotą jelitową w celu zwiększenia skuteczności leczenia nieprawidłowej masy ciała.

W opisie drugiej publikacji przedstawiono metodologiczne możliwości i ograniczenia stosowania powszechnie używanych wskaźników w ocenie masy ciała w różnych grupach populacyjnych. Autorzy słusznie zgodnie z autorami innych publikacji naukowych wykazali niezgodność między BMI i procentową zawartością tłuszczu w diagnozowaniu występowania otyłości wśród osób dorosłych. Zwraca to uwagę, że istnieje konieczność rozważnej interpretacji tych wskaźników ale także opracowania nowych, czulszych w celu ograniczenia ryzyka kardiometabolicznego.

W kolejnej pracy (publikacja nr 4) składającej się na przedstawione osiągnięcie omawianym zagadnieniem była ocena wpływu opieki postterapeutycznej w utrzymaniu efektów redukcji masy ciała oraz ocena genetycznych uwarunkowań nadmiernej masy ciała, co uważam za bardzo interesujące i poznawcze. Autorzy wykazali, że niekorzystne warianty polimorfizmów pojedynczych nukleotydów w genach związanych z otyłością mogą zaburzać proces normalizacji masy ciała ale ich rola w tym procesie nie jest poznana i wymaga prowadzenia dalszych badań. Ważnym stwierdzeniem o dużym znaczeniu aplikacyjnym było wykazanie, że wsparcie dietetyczne i psychologiczne jest niezbędnym elementem procesu redukcji masy ciała oraz jest konieczne do utrzymania odległych skutków terapii.

W tym miejscu pragnę podkreślić, że badania prowadzone z udziałem pacjentów stanowią trudną grupę badawczą i ulegają dużej redukcji podczas trwania badań z powodu niemożności utrzymania reżimu narzuconego przez badaczy, dlatego doceniam trud włożony w przeprowadzenie badań interwencyjnych przez tak długi okres czasowy.

W analizie wyników Doktorantka zastosowała prawidłowo dobrane procedury statystyczne. Uzyskane wyniki Doktorantka prawidłowo zanalizowała, zinterpretowała i przedyskutowała. Przytoczone opinie bezpośrednio wynikają z otrzymanych wyników, a wywody stanowią logicznie powiązaną całość. Należy także zaznaczyć, że w każdej opublikowanej pracy oryginalnej dobór piśmiennictwa był prawidłowy. Przygotowaną przez mgr Katarzynę Iłowiecką rozprawę doktorską kończą stwierdzenia końcowe i wnioski, które są

syntetycznym podsumowaniem badań. Należy podkreślić, że uzyskane wyniki mają nie tylko wartość poznawczą, ale mają bardzo duże znaczenie praktyczne w zapewnieniu utrzymania prawidłowej masy ciała po jej normalizacji.

Odnosząc się do przeprowadzonych przez Doktorantkę stwierdzeń końcowych oraz wniosków podczas obrony pracy dysercyjnej prosiłabym o komentarz/dyskusję dotyczącą poniższych kwestii:

Czy w procesie redukcji masy ciała u pacjentów z nadmierną masą ciała wykonanie badań genetycznych pozwala na zwiększenie skuteczności terapii ?

Badania genetyczne w postępowaniu dietetycznym – moda czy konieczność ?

Jakie są możliwości interpretacyjne i praktyczne wykorzystania kąta fazowego w ocenie stanu odżywienia ?

Czy wykorzystanie badań dotyczących mikrobioty jelitowej może pozwolić na ograniczenie występowania zaburzeń masy ciała i chorób metabolicznych w populacji osób dorosłych?

Wniosek końcowy

Przedstawiona rozprawa doktorska Pani mgr Katarzyny Iłowieckiej pt.: „**Rola wsparcia postterapeutycznego w zachowaniu efektów redukcji masy ciała**” wpisuje się w nurt badań z zakresu żywienia i zdrowia. Pragnę wyrazić przekonanie, że praca może spotkać się również z należnym zainteresowaniem przedstawicieli nauk o żywieniu człowieka poszukujących metod wspierających modyfikację zachowań żywieniowych sprzyjających poprawie zdrowia i jakości życia a także jako źródło wiedzy wspomagające działania terapeutyczne w gabinecie dietetycznym. Podjęty problem badawczy ma znaczenie w wymiarze poznawczym i aplikacyjnym.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca jest na wysokim poziomie naukowym. Jej realizacja wymagała od Autorki pełnego zaangażowania, dużej wiedzy merytorycznej oraz dobrej organizacji całości badań i aktywnego wysiłku w ich przeprowadzeniu.

Stwierdzam, że praca doktorska jest napisana w sposób prawidłowy, zgodnie z wymogami określonymi w art.13. ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r. poz.1383, z późn. zm). Jest to opracowanie oryginalne, dobrze zaplanowane i wskazujące na możliwości dalszego

prowadzenia badań w tym trudnym temacie. Autorka przygotowując pracę wykazała się dużą wiedzą teoretyczną, głęboką znajomością tematu badawczego i dojrzałością naukową.

Powyższe stwierdzenie upoważnia mnie do przedłożenia Radzie Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywnienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wniosku o przyjęcie pracy doktorskiej pt.: „**Rola wsparcia postterapeutycznego w zachowaniu efektów redukcji masy ciała**” oraz o dopuszczenie jej Autorki mgr Katarzyny Iłowieckiej do publicznej obrony.

Dodatkowo wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej podkreślając walory naukowe. Praca przedstawia wieloaspektowe podejście do analizowanej problematyki badawczej o wysokiej wartości merytorycznej oraz potencjalne znaczenie aplikacyjne, co jest dodatkowym miernikiem wartości pracy poznawczej

Z poważaniem,

Dr hab. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM