

Dr hab. Dominika Głabska, prof. SGGW
Katedra Dietetyki
Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Warszawa, 31.08.2021 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej **mgr Katarzyny Hłowieckiej**

„Rola wsparcia postterapeutycznego w zachowaniu efektów redukcji masy ciała”

wykonanej pod kierunkiem **dr hab. Pawła Glibowskiego, prof. uczelni**

Podstawę formalną realizacji recenzji stanowi pismo Przewodniczącego Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, prof. dr hab. Waldemara Gustawa (z dnia 01-07-2021) oraz rozprawa doktorska mgr Katarzyny Hłowieckiej.

Podstawę prawną stanowi Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, art. 13.1 z późn. zm.) oraz Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 3 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669).

Ocena wyboru tematu i zakresu pracy

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr Katarzyny Hłowieckiej dotyczy znaczenia wsparcia dietetycznego i psychologicznego w utrzymaniu efektów redukcji masy ciała. W efekcie zrealizowanych badań, Doktorantka opublikowała 4 artykuły naukowe (1 praca przeglądowa i 3 oryginalne prace badawcze) dotyczące: (1) wpływu modyfikacji mikrobioty jelitowej na zmiany masy ciała, (2) zależności między klasyfikacją otyłości na podstawie wskaźnika Body Mass Index i na podstawie procentowej zawartości tkanki tłuszczowej oraz (3) wpływu opieki postterapeutycznej na utrzymanie efektów redukcji masy ciała. Prace te zostały pozytywnie zrecenzowane i ukazały się w renomowanych czasopismach naukowych, publikujących prace z dyscypliny technologia żywności i żywienia człowieka. Stanowią one spójny cykl publikacji, w których tematem przewodnim jest opieka dietetyczna nad pacjentami z nadmierną masą ciała i możliwości wsparcia terapeutycznego tych chorych dla uzyskania jak najlepszych efektów redukcji masy ciała. W pracach tych Doktorantka przedstawiła liczne analizy obejmujące kwestie związane z oceną masy ciała, stosowaną dietoterapią, psychoterapią i probiotykoterapią, które

realizowała w ramach długoterminowych badań w grupach pacjentów z nadmierną masą ciała, objętych opieką dietetyczną.

Biorąc pod uwagę to, że częstość występowania nadmiernej masy ciała oraz wysokość wydatków na opiekę zdrowotną nad osobami otyłymi i z nadwagą, zarówno w Polsce, jak i innych krajach rozwiniętych rośnie, a cały czas brak jest skutecznej strategii utrzymania uzyskanych efektów redukcji masy ciała, należy wskazać, że temat wybrany przez Doktorantkę dotyczy aktualnego problemu zdrowia publicznego. Ponadto, w swoich badaniach Doktorantka zajęła się praktyczną weryfikacją możliwości wpływu na masę ciała chorych w ramach prawidłowo zaplanowanych i prowadzonych długoterminowych programów wsparcia dietetycznego dla pacjentów z nadmierną masą ciała, co dodatkowo stanowi istotny element aplikacyjny zrealizowanej pracy. Tym samym, realizowane przez nią badania obejmują ważny obszar nie tylko z zakresu nauk żywieniowych, ale i z pogranicza nauk medycznych. Analizy zrealizowane przez Doktorantkę są kompleksowe i prowadzą do rozwiązania sformułowanego przez nią problemu badawczego, który został prawidłowo nakreślony w oparciu o potrzebę zdrowotną populacji, a z drugiej strony – potencjalne możliwości badawcze i terapeutyczne.

Tytuł pracy odpowiada jej celowi. Zakres przeprowadzonych analiz realizuje również cel pracy i odpowiada tytułowi pracy, a nawet jest on szerszy. Stąd, moja wątpliwość związana z tym, że praca obejmuje znacznie szerszy zakres, niż ten określony tematem i celem, wychodząc zdecydowanie dalej niż poza samo tylko wsparcie postterapeutyczne. Nie jest to jednak w żadnej mierze zastrzeżenie dotyczące zakresu realizowanych badań, a jedynie niedosyt, że pełen zakres realizowanych badań i analiz nie został odzwierciedlony w temacie pracy.

Podkreślić należy szeroki zakres i kompleksowy charakter badań zaplanowanych i zrealizowanych przez Doktorantkę w zakresie dyscypliny technologia żywności i żywienia, jak również włączenie do rozprawy także pracy przeglądowej, co pozwoliło Doktorantce na udokumentowanie rzetelnego podejścia opierającego prowadzone badania oryginalne na wcześniejszym przeglądzie światowej literatury przedmiotu. Dzięki temu, rozprawa doktorska stanowi kompleksowe opracowanie, które prowadzi do wniosków o potencjalnie aplikacyjnym charakterze, które w przyszłości mogą pozwolić na optymalizację opieki dietetycznej nad pacjentami z nadmierną masą ciała i stanowić mogą pewien wkład do opracowania zaleceń postępowania terapeutycznego.

Tym samym, wybór przez mgr Katarzynę Iłowiecką problemu badawczego, będącego przedmiotem rozprawy doktorskiej, oraz zaplanowany przez nią zakres analiz należy ocenić bardzo wysoko, jako zasadny, aktualny oraz istotny, zarówno z naukowego, jak i aplikacyjnego punktu widzenia.

Ocena formalnej strony pracy

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr Katarzyny Iłowieckiej ma typowy układ, który wynika z zakresu publikacji naukowych stanowiących jej przedmiot. Układ pracy pozwala na jasne i logiczne przedstawienie wyników przeprowadzonych badań i analiz, w tym czytelne

zaprezentowanie zakresu i wyników będących przedmiotem poszczególnych publikacji. Przedstawione wyniki zostały prawidłowo wprowadzone przez poprzedzający je jasno i klarownie przygotowany przegląd literatury oraz prezentację materiału i metodyki, jak również są one przedyskutowane w oparciu o wyniki badań innych autorów.

Praca obejmuje 70 stron i składa się ona z 8 rozdziałów, a ponadto zamieszczono w niej spis cytowanego w pracy piśmiennictwa oraz aneks obejmujący publikacje naukowe stanowiące przedmiot niniejszej rozprawy, oświadczenia ich współautorów, formularz świadomej zgody na udział w badaniu, kwestionariusz wywiadu żywieniowego zastosowany w badaniu i zestawienie dorobku naukowego. Główna część pracy obejmuje rozdziały prezentujące streszczenie, wykaz publikacji naukowych stanowiących przedmiot niniejszej rozprawy, uzasadnienie podjęcia tematu badawczego, cel i zakres pracy, problemy badawcze i hipotezy, materiał i metodykę, omówienie publikacji oraz stwierdzenia i wnioski. Proporcje poszczególnych części pracy są prawidłowe. W pracy zamieszczono 11 tabel i 4 ryciny. W pracy wykorzystano 120 pozycji piśmiennictwa – w ogromnej większości publikacje anglojęzyczne (112 pozycji po angielsku, 77 pozycji opublikowanych w ostatnim dziesięcioleciu).

Formalna strona pracy mgr Katarzyny Hłowieckiej nie budzi zastrzeżeń.

Ocena celu pracy oraz sformułowanych problemów i hipotez badawczych

W przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej mgr Katarzyna Hłowiecka sformułowała cel pracy oraz problemy badawcze (1 główny i 5 szczegółowych) i korespondujące z nimi hipotezy badawcze (1 główna i 5 szczegółowych), które praca ma zweryfikować. Były to problemy i hipotezy dotyczące:

- (1) Wpływu wsparcia postterapeutycznego na utrzymanie efektów redukcji masy ciała po zakończonej terapii (problem główny i hipoteza główna),
- (2) Wpływu spożywania jogurtu probiotycznego na zmianę parametrów antropometrycznych u osób otyłych stosujących dietę redukcyjną,
- (3) Możliwości określenia występowania otyłości na podstawie wskaźnika Body Mass Index i procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w organizmie,
- (4) Wpływu wybranych polimorfizmów pojedynczego nukleotydu na proces redukcji masy ciała i utrzymanie efektów redukcji masy ciała,
- (5) Wpływu zastosowanego wsparcia na poziom aktywności fizycznej,
- (6) Wpływu restrykcji związanych z pandemią COVID-19 na utrzymanie efektów redukcji masy ciała.

Pytania badawcze i hipotezy badawcze zostały przez Doktorantkę prawidłowo sformułowane w oparciu o przedstawiony przegląd literatury, z którego wynika potrzeba poszerzenia wiedzy z

tego zakresu. Łączą się one również w jednoznaczny sposób z późniejszą częścią pracy, obejmującą wyniki odpowiadające na sformułowane problemy i postawione hipotezy.

Sformułowane problemy badawcze prezentują bardzo szerokie spektrum zagadnień koncentrujących się na problemie redukcji masy ciała i utrzymania efektów redukcji masy ciała, przy czym włączają one różne istotne czynniki i zmienne, które potencjalnie mogą mieć wpływ na efektywność postępowania dietetycznego. Szczególnie należy podkreślić aktualność realizowanych badań, ze względu na włączenie oceny wpływu pandemii COVID-19 i związanych z nią restrykcji, na masę ciała, co jest obecnie wskazywane jako jeden z ważniejszych problemów społecznych, ze względu na poważne konsekwencje zdrowotne nadmiernej masy ciała, także w kontekście pandemii.

Pewien niedosyt budzi hipoteza szczegółowa nr. 4, dotycząca kwestii związanych z aktywnością fizyczną. Wynika to z tego, że podczas gdy pozostałe hipotezy zostały sformułowane w sposób ogólny i są hipotezami generalnymi, możliwymi do zrozumienia nawet przez czytelnika niezaznajomionego z zakresem prowadzonych badań, to niniejsza hipoteza („Poziom aktywności fizycznej w drugiej fazie badania jest wyższy w grupie wspieranej w porównaniu z grupą kontrolną”) jest sformułowana w taki sposób, który uniemożliwia jej interpretację poza warunkami realizowanych badań, a nawet może utrudniać jej zrozumienie czytelnikowi, który nie zna warunków prowadzonych badań. Wynika to z enigmatycznego jej sformułowania i braku wyjaśnienia warunków badania skwantyfikowanych w niniejszej hipotezie („druga faza badania”, „grupa wspierana” – wskazanie w hipotezie czym była druga faza badania i jaki rodzaj wsparcia był realizowany ułatwiłoby czytelnikowi odniesienie się do niniejszej hipotezy).

Niniejsza uwaga nie umniejsza jednak wartości pracy, a jedynie wynika z potrzeby uporządkowania prezentowanej dysertacji oraz uzyskania jej większej czytelności w kontekście zgromadzonych przez Doktorantkę wyników.

Ocena wykorzystanych metod badawczych

W przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej mgr Katarzyny Iłowieckiej cel został w pełni zrealizowany. Wykorzystała ona szereg metod badawczych, co wynika z szerokiego zakresu uwzględnionych analiz, obejmujących ocenę sposobu żywienia, parametrów antropometrycznych, składu ciała, aktywności fizycznej, analiz biochemicznych krwi i testów genetycznych. Badania zostały adekwatnie zaplanowane dla realizacji określonego celu i zakresu oraz pozwalają na sformułowanie odpowiedzi na wskazane wcześniej pytania badawcze. Dla wszystkich zaplanowanych elementów badania, Doktorantka zaplanowała i wykorzystała prawidłową metodykę, co świadczy o jej dobrym warsztacie badawczym. Należy to szczególnie podkreślić, biorąc pod uwagę to, że zrealizowane przez nią badania obejmują szeroki obszar z zakresu nauk żywieniowych i z pogranicza nauk medycznych.

Doktorantka prawidłowo opisała metodykę badania oraz realizowanej interwencji dietetycznej i wsparcia postterapeutycznego. Ponadto, zaprezentowała w aneksie autorski kwestionariusz wywiadu żywieniowego. Zabrakło jednak, wspomnianego w rozdziale prezentującym metodykę,

autorskiego kwestionariusza dotyczącego wpływu pandemii COVID-19 na proces utrzymania efektów redukcji masy ciała. Kwestionariusza tego można poszukiwać w rozdziale prezentującym wyniki, jednakże o ile kwestionariusz jest w rozdziale prezentującym metodykę opisany jako składający się z 12 pytań, to w rozdziale prezentującym wyniki pokazano odpowiedzi na 10 pytań. Dla pełnej spójności i czytelności prezentowanej metodyki, celowym byłoby przedstawienie niniejszego kwestionariusza w aneksie.

Ocena omówienia wyników i ich dyskusji

Mgr Katarzyna Iłowiecka w przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej wyniki zaprezentowała w sposób bardzo staranny, jasny, logiczny i uporządkowany. Doktorantka pogrupowała wyniki w podrozdziałach, prezentując je w prawidłowo i czytelnie opisanych tabelach i na wykresach przedstawiających uzyskane wyniki liczbowe i wyniki analizy statystycznej. W opisach przedstawiono wszystkie niezbędne informacje dotyczące przeprowadzonych analiz. W tabelach zabrakło jedynie informacji o rozkładach danych (normalne lub odbiegające od normalności) oraz wynikającej z tego informacji o wykorzystanych testach statystycznych – dla pełnej czytelności taka informacja pod tabelami byłaby uzupełnieniem świadczącym o pełnej rzetelności prezentacji wyników.

Wyniki są w prawidłowy sposób skomentowane i tworzą one spójną całość, adekwatną wobec sformułowanych hipotez, odpowiadając na nakreślony przez Doktorantkę problem badawczy. Pewne utrudnienie stanowi jedynie fakt, że podrozdziały grupujące wyniki nie odpowiadają sformułowanym problemom badawczym i hipotezom badawczym – gdyby Doktorantka zawarła weryfikację hipotez badawczych w osobnych podrozdziałach, to ich śledzenie byłoby dla czytelnika łatwiejsze.

Wraz z prezentacją wyników badań własnych mgr Katarzyna Iłowiecka przedstawiła elementy dyskusji wyników, podczas gdy pełna dyskusja znajduje się w załączonych publikacjach. Takie podejście jest, ze względu na specyfikę pracy, zrozumiałe. Jednakże, dyskusja przedstawiona w publikacjach jest wyjątkowo obszerna, interesująca i wnikliwa (szczególnie ta przedstawiona w publikacji 4), stąd pewien niedosyt pozostawiać może dyskusja zawarta w samej rozprawie.

W odniesieniu do dyskusji wyników przedstawionej w publikacjach, podkreślić należy nie tylko wykorzystanie przez Doktorantkę najnowszej literatury przedmiotu i jej głęboką znajomość, ale także dojrzałe podejście i szerokie spojrzenie na uzyskane wyniki, które wiąże się ze świadomością ograniczeń możliwości wnioskowania (przedstawione *limitations*). Ponadto, Doktorantka zachowała obiektywizm w stosunku do uzyskanych wyników, szczególnie w kontekście uzyskania wyników badań odmiennych od spodziewanych (publikacja 3) oraz w kontekście trudności w porównaniu wyników badań realizowanych w różnych populacjach.

W odniesieniu do prezentacji wyników oraz dyskusji przedstawionej w publikacjach, podkreślić należy, że jest to bardzo mocna strona przedstawionej rozprawy doktorskiej, nie tylko prezentująca zebrane wyniki badań w świetle badań innych autorów, ale także dokumentująca

szeroką znajomość danych literaturowych przez Doktorantkę oraz wykazująca jej rzetelne podejście do pracy z wynikami.

Ocena wnioskowania

Wyniki zebrane przez mgr Katarzynę Hłowiecką w przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej posłużyły Doktorantce do weryfikacji hipotez badawczych i wyciągnięcia wniosków (8 wniosków), które prezentują główne wyniki zrealizowanych badań oraz wskazują na konieczność realizacji dalszych badań. Wnioski przedstawione przez Doktorantkę zostały sformułowane w sposób uzasadniony i są powiązane z obserwowanymi wynikami. Ponadto, wyniki dotyczą między innymi aspektów praktycznych, przez co umożliwiają one włączenie wyników do praktyki klinicznej i dietoterapii. Wnioskowanie potwierdza wskazaną wcześniej dojrzałość naukową Doktorantki, która w syntetycznej formie, w obiektywny i rzetelny sposób podsumowała zebrane obszernie wyniki oryginalnych badań własnych.

W rozdziale tym cennym elementem jest jednoznaczna ocena hipotez badawczych, co ułatwia czytelnikowi interpretację prezentowanych i dyskutowanych przez Doktorantkę wyników.

Ocena cytowanego w pracy piśmiennictwa

W przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej mgr Katarzyna Hłowiecka wykorzystwała starannie dobrane piśmiennictwo, włączając publikacje adekwatne do prezentowanych wyników badań własnych i potwierdzające jej dobre przygotowanie do prowadzenia badań z analizowanego zakresu. Zarówno literatura wykorzystana w rozdziale prezentującym przegląd literatury stanowi dobre wprowadzenie do tematu rozprawy, jak i ta wykorzystana w dyskusji wyników badań własnych w publikacjach jest adekwatna i pozwala na interpretację wyników badań własnych w świetle wyników badań innych autorów.

Pytania dotyczące rozprawy doktorskiej

Podczas publicznej obrony chciałabym prosić mgr Katarzynę Hłowiecką o odniesienie się do dwóch kwestii i odpowiedź na następujące pytania:

(1) Biorąc pod uwagę to, że w badanej grupie pacjentów z nadmierną masą ciała Doktorantka wykazała wpływ wsparcia postterapeutycznego na utrzymanie efektów redukcji masy ciała po zakończonej terapii, to czy formułując zalecenia dotyczące prowadzenia wsparcia postterapeutycznego dla osób prowadzących terapię pacjentów z nadmierną masą ciała, Doktorantka zwróciłaby uwagę na konkretne działania, które powinny być przez nich realizowane? Jeśli tak to jakie są zdaniem Doktorantki najważniejsze i jakie powinny być wdrożone jako te, które dają szansę na najkorzystniejszy wpływ?

(2) Uwzględniając wyciągnięte przez Doktorantkę wnioski, wskazujące brak korzystnego wpływu badanego jogurtu probiotycznego, a korzystny wpływ wsparcia postterapeutycznego, to czy planując dalsze badania Doktorantka zwróciłaby uwagę na inne możliwe działania, które mogłyby być podjęte dla wsparcia redukcji masy ciała (inne niż wsparcie postterapeutyczne i

probiotykoterapia)? Jeśli tak, to jakie potencjalne możliwości widzi Doktorantka w oparciu o dane literaturowe?

Inne uwagi

Z obowiązku recenzenta pozwolę sobie na wskazanie kilku uwag, o charakterze językowym, które sporadycznie pojawiały się w pracy:

- Doktorantka odnosząc się do wyników pomiaru składu ciała użyła określenia „skład masy ciała”, co jest zbitką określeń „skład ciała” i „masa ciała” (właściwym jest w tym przypadku określenie „skład ciała”);

- Doktorantka posłużyła się określeniem „najbardziej optymalne”, co jest określeniem zrozumiałym, ale stanowi błąd językowy („optymalny” to przymiotnik niestopniowalny, który już jest interpretowany jako oznaczający najlepszy w danej sytuacji);

- Doktorantka opisując wyniki pacjentów określiła ich mianem „jednostek”, co stanowi pewną niezręczność uprzedmiotawiającą uczestników badania;

- Doktorantka odnosząc się do redukcji masy ciała wskazała, że pacjenci „obniżają własną masę ciała” („jednostki [...] były w stanie obniżyć własną masę ciała”), co trochę razi ze względu na złożoną strukturę i przy zachowaniu pełnej komunikatywności mogłoby być uproszczone (np. „redukują masę ciała”).

Zaprezentowane uwagi w żaden sposób nie umniejszają wartości pracy, a jedynie mogą wskazywać na konieczność stałej troski o staranność przy prezentacji i opisie wyników badań własnych. Jest to tym bardziej istotne, że mgr Katarzyna Iłowiecka z pewnością nie tylko będzie na kolejnych etapach rozwoju naukowego prowadziła kolejne badania i przygotowywała kolejne publikacje, ale również, jako osoba zaangażowana w poradnictwo dietetyczne, powinna dbać o jednoznaczność i klarowność przekazu, także w pracy z pacjentami.

Wniosek końcowy

Przygotowana przez **mgr Katarzynę Iłowiecką** rozprawa doktorska, zatytułowana „Rola wsparcia postterapeutycznego w zachowaniu efektów redukcji masy ciała”, stanowi oryginalne i wartościowe osiągnięcie, wnoszące znaczący wkład do dyscypliny technologia żywności i żywienia oraz poszerzające stan wiedzy z zakresu przedmiotu badań. W pełni spełnia ona warunki określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, art. 13.1 z późn. zm.). Wskazane w recenzji uwagi w żaden sposób nie umniejszają wartości merytorycznej pracy. W związku z tym, wnoszę do Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o **dopuszczenie Pani mgr Katarzyny Iłowieckiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Ponadto, biorąc pod uwagę nie tylko wysoką wartość naukową i zakres przeprowadzonych analiz, ale także aktualność podejmowanej tematyki w kontekście pandemii COVID-19 oraz to, że Doktorantka w ramach długoterminowej obserwacji zebrała relatywnie dużą grupę pacjentów (co jest szczególnie cenne ze względu na obiektywne trudności w długoterminowej z pracy z pacjentami z nadmierną masą ciała), co pozwoliło jej na uzyskanie cennych wniosków o potencjale aplikacyjnym, oraz doceniając dojrzałość naukową Doktorantki, **stawiam wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr Katarzyny Howieckiej.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dygn', is located in the lower right quadrant of the page.