

Szczecin, 20.04.2026 r.

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Karolina Kłoda  
Wiceprezes Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości  
ul. Polskich Marynarzy 68C/4, 71-050 Szczecin  
Tel: 502 165 341, e-mail: wikarla@gazeta.pl  
MEDFIT Karolina Kłoda  
ul. Narutowicza 13E/11, 70-240 Szczecin

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Klaudii Wiśniewskiej pt. „Wpływ diet opartych na produktach roślinnych na wybrane parametry metaboliczne i cechy apetytu u osób z otyłością i chorobami jej towarzyszącymi”.**

**Promotor: prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Aneta Nitsch-Osuch**  
**Pomotor pomocnicza: dr inż. Katarzyna Okręglika**

Według danych raportowanych przez lekarzy rodzinnych i lekarzy pracujących w POZ do Narodowego Funduszu Zdrowia obejmujących okres styczeń–lipiec 2025 roku, dotyczących 13,4 mln dorosłych, prawidłową masę ciała stwierdzono jedynie u 33,7% badanych. Jednocześnie aż 64,5% osób miało nadmierną masę ciała, w tym 37,7% nadwagę oraz 26,8% otyłość. Niedowagę obserwowano u pozostałych 1,7% populacji. W przebiegu choroby otyłościowej dochodzi do nadmiernego odkładania się tkanki tłuszczowej, co jest jej najbardziej widocznym objawem. Otyłość brzuszna wiąże się z przewlekłym stanem zapalnym, którego następstwami są m.in. insulinooporność prowadząca do rozwoju stanów przedcukrzycowych i cukrzycy typu 2, zaburzenia gospodarki lipidowej, nadciśnienie tętnicze, choroba stłuszczeniowa wątroby związana z dysfunkcją metaboliczną, a także nowotwory złośliwe. Nie bez znaczenia są obciążenia mechaniczne dla układu stawowego, a odrębnego podkreślenia wymaga związek choroby otyłościowej ze stanem psychicznym. Dla pacjentów chorujących na otyłość najczęściej pierwszym kontaktem z systemem ochrony zdrowia jest POZ, gdzie powinno się uwzględniać indywidualne potrzeby chorego, rozpoznane czynniki przyczyniające się do zwiększenia masy ciała oraz terapię wspomagającą: żywieniową, promującą aktywność ruchową, behawioralną, a w razie potrzeby również farmakologiczną i/lub chirurgię bariatryczną. Każdy, niezależnie od rozmiaru i budowy ciała, może osiągnąć korzyści zdrowotne z dobrze zbilansowanego żywienia oraz regularnego wysiłku fizycznego. Dlatego z niezmiernym zainteresowaniem zapoznałam się z przedstawioną mi do oceny rozprawą doktorską.

Oceniana rozprawa doktorska ma typowy układ dla formy cyklu publikacji i liczy 122 strony. Zawiera 3 artykuły naukowe, których Kandydatka jest pierwszą autorką, o łącznych: wskaźniku *Impact Factor* (IF) = 15,1 oraz punktacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) = 350 pkt.

Rozprawa zbudowana jest z 9 sekcji umieszczonych w spisie treści, zawierających wstęp, opis projektu badania, podsumowanie i wnioski, kopie opublikowanych prac, bibliografię, spis tabel, spis rycin, opinie Komisji Bioetycznej oraz oświadczenia współautorów publikacji.

**TYTUŁ** wprowadza odbiorcę w przekonanie, że badania dotyczyły wyłącznie apetytu. Jednak po zapoznaniu się z treścią rozprawy należy stwierdzić, że doktorantka używa tego określenia na skutek tłumaczenia z języka angielskiego. Chociaż nie rozdziela głodu jako fizjologicznej potrzeby zjedzenia posiłku z braku energii od apetytu, który jest psychologiczną chęcią na zjedzenie określonej żywności w tytule, to jednak ten podział ma odzwierciedlenie w rozprawie. Głód i apetyt można zbiorczo określić mianem łaknienia i to byłoby bardziej adekwatnym słowem oddającym badania doktorantki. Użyty w badaniach kwestionariusz - *Adult Eating Behaviour Questionnaire* ocenia zarówno głód, jak i apetyt – oddając zachowania żywieniowe i przedstawiając poziom łaknienia danej osoby.

## **WYKAZ PRAC WCHODZĄCYCH W SKŁAD ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**

- 1. Wiśniewska K**, Okręglińska KM, Nitsch-Osuch A, Oczkowski M. Plant-Based Diets and Metabolic Syndrome Components: The Questions That Still Need to Be Answered- A Narrative Review. *Nutrients*. 2024 Jan 4;16(1):165. doi: 10.3390/nu16010165. PMID: 38201994; PMCID: PMC10780839 [**IF 5,0, MEiN 140, Q1**] (**praca przeglądowna**)
- 2. Wiśniewska K**, Okręglińska KM, Jaworski M, Nitsch-Osuch A. Plant-Based vs. Animal-Based Diets: Appetitive Traits and Dietary Patterns in Adults Based on Cross-Sectional Surveys. *Nutrients*. 2025 Feb 4;17(3):573. doi: 10.3390/nu17030573. PMID: 39940431; PMCID: PMC11819905 [**IF 5,0, MEiN 140, Q1**] (**badanie przekrojowe**)
- 3. Wiśniewska K**, Okręglińska KM, Paskudzka M, Jagielska AM, Bober J, Oczkowski M, Ciepela O, Nitsch-Osuch A. The VEGPREV study: effectiveness of four plant-based diets on weight loss, metabolic syndrome components and appetitive traits in overweight and obese individuals: a randomized controlled trial. *Front Nutr*. 2025 Nov

18;12:1677496. doi: 10.3389/fnut.2025.1677496. PMID: 41340660; PMCID: PMC12668910 [IF 5,1, MEiN 70, Q1] (randomizowane badanie kontrolowane)

**STRESZCZENIA** zawierają stwierdzenie “Pomimo szerokiej dostępności do edukacji żywieniowej skuteczność długoterminowego leczenia otyłości pozostaje ograniczona....”. Sugeruje ono, że otyłość jest chorobą dietozależną, podczas gdy aktualny stan wiedzy wskazuje na jej charakter biologiczny wynikający z zaburzeń neuroendokrynych.

**WPROWADZENIE** prowadzi przez epidemiologię choroby otyłościowej i zapoznaje z jej patogenezą, jednak w sposób dość powierzchowny. Choć ze względu na tematykę rozprawy zasadnym jest poświęcenie dużej uwagi dietom i sposobowi żywienia, to jednak nie ujęto mechanizmów biologicznych rozwoju choroby otyłościowej. Jak również nie ujęto kompleksowości leczenia, gdzie zmiana wzorca żywieniowego jest jednym z elementów leczenia, a nie jedyną strategią. Szczegółowo i poprawnie przedstawiono związek diet roślinnych z poprawą parametrów metabolicznych i ciśnieniem tętniczym. Zwracają uwagę pojedyncze błędy redakcyjne tekstu – początki zdań małą literą.

## **CELE I ZAŁOŻENIA PROJEKTU BADAWCZEGO**

Założenie projektu nie zostało jasno opisane. Doktorantka nie precyzuje czy hipotezą badawczą było oczekiwanie średnio niższych wartości BMI i poprawy metabolicznej u osób stosujących diety roślinne. Dostarczenie danych naukowych umożliwiających lepsze zrozumienie zróżnicowanej odpowiedzi osób z nadwagą i otyłością na interwencje dietetyczne oparte na produktach roślinnych jest istotnym celem badania, ale nie jest jego założeniem. Celem głównym badania była ocena wpływu różnych modeli żywienia opartych na produktach roślinnych na wybrane parametry metaboliczne, cechy apetytu oraz masę ciała i skład ciała u osób dorosłych, z wykorzystaniem badania przekrojowego oraz randomizowanej interwencji dietetycznej.

## **OMÓWIENIE PUBLIKACJI WCHODZĄCYCH W SKŁAD ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**

### 1. Publikacja Przeglądowa

Pierwsza z prac cyklu, opublikowana w 2024 roku, stanowiła podstawę teoretyczną do dalej prowadzonych badań. Doktorantka podsumowała w niej, że korzyści płynące z diet roślinnych należy rozpatrywać nie tylko pod względem zdrowia, ale i środowiska. Dobrze zbilansowane

diety roślinne zawierają wyższy udział błonnika pokarmowego, kwasów tłuszczowych mono- i wielonienasyconych, polifenoli, witamin, pierwiastków mineralnych oraz białka roślinnego. Szczególnie diety wegańskie i lakto-wegetariańskie wiążą się ze spadkiem masy ciała i obwodu talii, optymalizacją parametrów lipidowych, obniżeniem stężenia glukozy oraz obniżeniem ciśnienia krwi, czyli poprawą metaboliczną. Doktorantka zwróciła uwagę na brak wysokiej jakości badań RCT, które wskazują najbardziej korzystny model diety roślinnej w terapii zespołu metabolicznego. Analizowała dokładnie protokoły badań, również pod względem zastosowanych interwencji dietetycznych. Publikacja charakteryzuje się wysoką jakością i jest rzetelnym naukowo wstępem do projektowania badań własnych.

## 2. Publikacja dot. badania przekrojowego

Wyniki badań Kandydatki pokazały rozbieżność profili żywieniowych oraz BMI między osobami stosującymi diety roślinne, a osobami preferującymi diety z wyższym spożyciem produktów zwierzęcych. Z punktu widzenia biologicznego, istotną obserwacją jest mniejsza skłonność do odczuwania głodu oraz niższa reaktywność na bodźce pokarmowe u osób z prawidłową masą ciała w porównaniu z chorymi na otyłość. Osoby stosujące dietę roślinną wykazywały niższe wartości BMI, większą tendencję do wolniejszego jedzenia oraz mniejszą wybredność pokarmową. Są to niezmiernie istotne obserwacje, dla których jednak brakuje pełnej interpretacji. Doktorantka wskazuje korzyści płynące z diet roślinnych, takie jak promowanie uczucia sytości, potencjalny wpływ na hormony przewodu pokarmowego czy ograniczanie apetytu, co otwiera możliwość na sięganie po nie w celach terapeutycznych. Jest to słusznym wnioskiem i kierunkiem dalszych badań oraz praktyki klinicznej. Jednakże, w publikacji brakuje obszaru rozumienia i dyskusji z biologicznym podłożem choroby otyłościowej. Do wzrostu masy ciała dochodzi poprzez rozregulowanie wewnętrznych mechanizmów głodu, sytości i apetytu. Podwzgórzowa, homeostatyczna regulacja głodu jest niezależna od naszej woli, podobnie jak oddychanie. Układ nagrody, kontroluje hedonistyczną chęć na jedzenie, czyli apetyt. Natomiast kora przedczołowa ma znaczenie dla podejmowania decyzji o jedzeniu i jest punktem uchwytu dla interwencji behawioralnych. Jeśli dojdzie do zaburzeń np. w komunikacji pomiędzy jelitami a podwzgórzem, objawiającymi się większym lub stałym odczuciem głodu lub brakiem sytości, to zwiększa się masa ciała. W dyskusji nad uzyskanymi wynikami należy wziąć pod uwagę, że osoba z takim zaburzeniem może wybierać diety o większej zawartości produktów zwierzęcych. Innymi słowy – to nie preferencje pokarmowe pierwotnie powodują wzrost masy ciała, a zaburzenia związane z rozwojem choroby otyłościowej kształtują preferencje pokarmowe doprowadzające wtórnie do wzrostu masy ciała. Doktorantka poczyniła obserwację w tym kierunku opisując mniejszą skłonność do

odczuwania głodu oraz niższą reaktywność na bodźce pokarmowe u osób z prawidłową masą ciała, ale nie osadziła tego znaleziska w dyskusji. Oczywiście, zarówno użyte metody, wysoka jakość przeprowadzonego badania, jak i analiza uzyskanych wyników są staranne i rzetelne. Dlatego zasadna jest rekomendacja stosowania diet roślinnych dla wsparcia kompleksowej terapii chorych na otyłość, ale zwraca uwagę brak interpretacyjny osadzenia uzyskanych wyników w aktualnej wiedzy na temat choroby otyłościowej.

### 3. Publikacja dot. randomizowanego badania kontrolowanego

Trzecia praca z cyklu jest wyjątkowo interesującą publikacją wyników bardzo dobrze zaplanowanego badania, w którym uczestników losowo przydzielono w stosunku 1:1:1:1:1 do jednej z pięciu grup dietetycznych:

- diety śródziemnomorskiej (MD), dieta na rzecz zdrowia ludzi i planety według zaleceń komisji EAT-Lancet (EAT), diety laktoowovegetariańskiej (LOV), diety wegańskiej (VG) diety kontrolnej (CTRL) opartej na zaleceniach WHO.

Pierwszorzędownym punktem końcowym była przyrostowa zmiana masy ciała (%) pomiędzy grupami. Drugorzędowe punkty końcowe obejmowały zmiany parametrów antropometrycznych, składu ciała, wybranych wskaźników metabolicznych, zachowań żywieniowych, poziomu aktywności fizycznej oraz jakości życia. Po 12-tygodniowej interwencji dietetycznej opartej na czterech dietach roślinnych, najbardziej wyraźne i spójne zmiany masy ciała, obwodu talii oraz tkanki tłuszczowej zaobserwowano w grupach VG i EAT. Skala tych zmian była większa niż w innych grupach interwencyjnych i nie wystąpiła w grupie kontrolnej. Nie zaobserwowano istotnych zmian między grupami w pozostałych analizowanych parametrach, w tym glikemii, insulinemii, HOMA-IR, ciśnieniu krwi, profilu lipidowym, cechach łaknienia/zachowaniach żywieniowych, poziomie aktywności fizycznej oraz jakości życia. Diety EAT i VG wykazały korzyści w stosunku do masy ciała i składu ciała u osób z nadwagą i otyłością. Bardzo słusznym jest wniosek, że te ustalenia stanowią uzasadnienie dalszego badania wzorców żywieniowych jako strategii terapeutycznych oraz ich potencjału dla interwencji w zdrowiu publicznym. Oceniam niniejszą publikację wysoko i gratuluję przeprowadzonego badania oraz uzyskanych wyników. Jednocześnie ponownie podkreślę, że w tej pracy najbardziej wyraźne jest ukazanie biologicznego podłoża wyjściowych zaburzeń neuroendokrynych występujących w chorobie otyłościowej wpływających na zachowania żywieniowe. Bardzo jasno wskazano, że krótkotrwałe utrzymanie określonego sposobu żywienia, a nawet redukcja masy ciała nie modyfikują cech łaknienia/zachowań żywieniowych, dlatego że podlegają one wpływom wielu innych czynników.

**BIBLIOGRAFIA** dobrana jest właściwie.

**ZGODY KOMISJI BIOETYCZNEJ** zostały zawarte w rozprawie.

**PISEMNE OŚWIADCZENIA WSPÓLAUTORÓW** zostały załączone przez Kandydatkę.

#### **WARTOŚĆ MERYTORYCZNA I NAUKOWA ROZPRAWY**

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska stanowi nowatorskie, oryginalne i poszerzające istniejący stan wiedzy opracowanie. Kandydatka klarownie wprowadza w tematykę badawczą i jasno formułuje cele, dobiera prawidłowo metody i narzędzia badawcze, także statystyczne, celem analizy danych. Badania zostały zaprojektowane z dużą starannością, w sposób metodyczny. Interpretacja uzyskanych wyników jest prawidłowa, ale niepełna, co nie ma jednak wpływu na jakość naukową przeprowadzonych badań. Szczególnie wysoko oceniam randomizowane badanie kontrolowane, które dostarczyło istotnych wyników mających realne znaczenie dla projektowania interwencji prozdrowotnych opartych o diety roślinne.

#### **OPINIA KOŃCOWA**

Oceniam pozytywnie zdolność Kandydatki do samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Rozprawa doktorska stanowi istotny wkład do aktualnego stanu wiedzy dostarczając praktycznych wniosków. Odniesienia do szerszego kontekstu interpretacji uzyskanych wyników zawarte w tej recenzji nie umniejszają jakości naukowej opracowania, a dążą do wzbogacenia merytorycznego dalszego kierunku badań. Dlatego oceniam niniejszą rozprawę pozytywnie i stwierdzam, że spełnia wymogi dla rozpraw doktorskich określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. Przedkładam zatem wniosek o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie, ze względu na wyjątkową rzetelność w przygotowaniu badań oraz stopniowe doskonalenie ich projektów, które doprowadziło do przeprowadzenia bardzo świadomego metodologicznie badania randomizowanego (RCT), wnoszę o wyróżnienie niniejszej rozprawy doktorskiej.

**Prof. dr hab. Karolina Kłoda**  
lekarz specjalista  
medycyny rodzinnej  
2304452

*Karolina Kłoda*

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Karolina Kłoda