

dr hab. Kinga Topolska, prof. URK
Katedra Technologii Produktów Roślinnych
i Higieny Żywności
Wydział Technologii Żywności
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja
w Krakowie

Kraków, dnia 20 grudnia 2022 roku

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr inż. Agaty Szczebyło

pod tytułem: „Uwarunkowania zmiany struktury spożycia żywności w aspekcie
zrównoważonej konsumpcji”

wykonanej pod kierunkiem naukowym promotora dr hab. Krystyny Rejman, prof. SGGW
oraz promotora pomocniczego dr inż. Ewy Halickiej,
w Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Podstawa wykonania recenzji

Recenzję sporządzono na podstawie pisma Przewodniczącego Rady Dyscypliny technologia żywności i żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Pana prof. dr hab. Mirosława Słowińskiego z dnia 17 października 2022 roku, informującego o powierzeniu mi tego zadania przez ww. Radę Dyscypliny w dniu 29 września 2022 roku.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. *o stopniach i tytułach naukowych oraz stopniach i tytułach naukowych w zakresie sztuki* (Dz. U. Nr 65, poz. 595, art. 13.1 z późn. zm.) oraz *o przepisach zmieniających ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z dnia 3 lipca 2018 roku (Dz.U. z 2018 pozycja 1669).

W recenzji odniosę się kolejno i ocenię: (1) zasadność wyboru i znaczenie tematyki podjętej w ramach pracy doktorskiej przez Panią mgr inż. Agatę Szczebyło, (2) stronę formalną dysertacji oraz (3) jej stronę merytoryczną, po czym przedstawię wniosek końcowy.

Ocena zasadności wyboru i znaczenie podjętej tematyki

Pierwsze dekady XXI wieku to czas, kiedy wraz z dynamicznym rozwojem cywilizacji pojawiają się liczne wyzwania społeczne, ekologiczne i ekonomiczne, z którymi zmierzyć się musi współczesny konsument. Zmieniają się uwarunkowania konsumpcji, zatem i zachowania konsumentów ulegają zmianie. Konsument świadomy jest wrażliwy na rozmaite problemy współczesnego świata, posiada wiedzę o znaczeniu swoich decyzji zakupowych, rozumie związek pomiędzy żywnością, żywieniem a zdrowiem i wreszcie, rozumie konsumpcję wieloaspektowo i odpowiedzialnie, w trosce o pokolenia – zarówno te obecne, jak i przyszłe.

Wobec powyższego podjęcie przez Panią mgr inż. Agatę Szczebyło tematyki dotyczącej struktury spożycia żywności, a konkretnie uwarunkowań jej zmian ukierunkowanych na konsumpcję zrównoważoną uważam za wybór jak najbardziej trafny i w pełni uzasadniony, biorąc pod uwagę zarówno jego aktualność, jak i znaczenie.

Ocena strony formalnej

Oceniana rozprawa doktorska została przedstawiona w postaci liczącego 60 stron opracowania, składającego się z sześciu numerowanych rozdziałów, dodatkowego rozdziału poświęconego ograniczeniom przeprowadzonych badań oraz spisu literatury. Całość poprzedza streszczenie w języku polskim oraz angielskim, a także wykaz publikacji stanowiących pracę doktorską.

Publikacje te, wraz z oświadczeniami o procentowym udziale autorów w opracowaniu publikacji, dołączone zostały na końcu całego opracowania. Są to 3 spójne tematycznie, oryginalne prace, napisane w języku angielskim, opublikowane w czasopismach naukowych, tj.:

- Publikacja 1: **Szczebyło A.**, Rejman K., Halicka E., Jackowska M. Analysis of the Global Pulses Market and Programs Encouraging Consumption of this Food. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie – Problemy Rolnictwa Światowego 2019, vol. 19 (34), nr 3, 85-96 DOI: <https://doi.org/10.22630/PRS.2019.19.3.49>;
- Publikacja 2: **Szczebyło A.**, Rejman K., Halicka E., Laskowski W. Towards More Sustainable Diets – Attitudes, Opportunities and Barriers to Fostering Pulse Consumption In Polish Cities. Nutrients, 2020, 12, 1589, <https://doi.org/10.3390/nu12061589>;

- Publikacja 3: **Szczebyło A.**, Halicka E., Rejman K., Kaczorowska J. Is Eating Less Meat Possible? Exploring the Willingness to Reduce Meat Consumption among Millennials Working in Polish Cities. *Foods*, 2022, 11, 358 <https://doi.org/10.3390/foods11030358>.

Łączna liczba punktów za cykl publikacji wynosiła 260, a sumaryczny Impact Factor - 12,267. We wszystkich pracach Doktorantka była pierwszym autorem, z 55% (w publikacji nr 2) bądź 60% (w publikacjach 1 oraz 3) udziałem w ich opracowaniu, zgodnie z dołączonymi oświadczeniami. Z uwagi na fakt, iż prace te ukazały się w czasopismach recenzowanych, przyjęcie do druku świadczy o uznaniu ich wartości naukowej.

Ocena strony merytorycznej

Rozprawa doktorska Pani mgr inż. Agaty Szczebyło została przedstawiona (jak już wcześniej wspomniano) w postaci opracowania, składającego się z rozdziałów opisujących kolejno: uzasadnienie podjęcia tematu na podstawie przeglądu literatury, cel i zakres pracy, hipotezy badawcze, metody badawcze i grupę badaną, omówienie najważniejszych wyników, dyskusję i weryfikację hipotez, wnioski, ograniczenia przeprowadzonych badań, spis literatury, oraz 3 publikacji naukowych.

Tytuł rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. Agaty Szczebyło został sformułowany poprawnie, a zagadnienia omawiane w ramach prac wchodzących w skład dysertacji, w pełni się do niego odnoszą.

Pierwszy rozdział (str. 13-30) przedstawionej do recenzji rozprawy stanowi uzasadnienie podjęcia tematu na podstawie przeglądu dostępnej literatury przedmiotu. W części dotyczącej przesłanek transformacji systemów żywnościowych w perspektywie zrównoważonego rozwoju Autorka trafnie przytoczyła szereg istotnych definicji i pojęć. W kolejnych podrozdziałach Doktorantka przedstawiła koncepcję zrównoważonej konsumpcji żywności, wraz z odniesieniem do tego zagadnienia doświadczeń różnych krajów oraz zaleceń, jak również scharakteryzowała nasiona roślin strączkowych oraz mięso i produkty mięsne w procesie zmiany struktury spożycia żywności. Ostatni podrozdział traktuje o uwarunkowaniach wyboru żywności w kontekście zrównoważonej konsumpcji. W omawianym rozdziale Autorka zamieściła 5 tabel, które stanowią wartościowe uzupełnienie informacji zawartych w tekście.

Reasumując, cały rozdział 1, stanowiący dogłębną analizę najważniejszych, z punktu widzenia rozprawy, definicji, koncepcji i zaleceń w świetle dostępnych danych bibliograficznych, świadczy o znajomości, a przede wszystkim o szerokim spojrzeniu i zrozumieniu literatury przedmiotu przez Autorkę.

Z obowiązku recenzenta zwrócę uwagę na pewne kwestie, które nasunęły mi się po wnikliwej lekturze tego rozdziału:

1) w Tabeli 3:

- opis poszczególnych kolumn mógłby być bardziej precyzyjny, aniżeli „spożycie z możliwymi zakresami wahań” i „kaloryczne spożycie”, warto byłoby także przeredagować sformułowanie „wszystkie słodziki” w pozycji „cukier dodany”;
- ponadto, sformułowanie „mięso zamieriaj na strączkowe” wydaje się zbyt lakoniczne;

2) sugerowałabym unikanie sformułowań typu „duże znaczenie nasion roślin strączkowych w leczeniu (...)” (str. 25), gdyż mówimy jednak o wspomaganiu terapii dietą;

3) warto zamienić określenia typu „zawartość większości substancji antyodżywczych wyraźnie spada” (str. 25), np. na „zawartość...ulega zmniejszeniu”;

4) uwagi edycyjne - w przypadku CO₂ (str. 26, 27) a także witaminy B₁ czy B₂ (str. 26) wskazane było użycie indeksu dolnego;

5) zwracam uwagę na konstrukcję zdania, którego zakończenie brzmi w obecnej formie niepoprawnie: „oraz niskim spożyciem błonnika i innych składników mineralnych” (str. 29).

Istotną, a przy tym bardzo dobrze przemyślaną i zredagowaną częścią dysertacji jest Rozdział 2 (Cel i zakres pracy, hipotezy badawcze). Doktorantka trafnie wskazała cel główny, którym była analiza i wskazanie uwarunkowań zmiany struktury spożycia żywności na zgodną z modelem zrównoważonej konsumpcji oraz 3 cele szczegółowe, jak również poszczególne działania (etapy) wymagane do ich realizacji. Przedstawiona została jedna hipoteza główna, tj. *„struktura spożycia żywności wśród młodych dorosłych osób (25-40 lat), pracujących w miastach nie jest zgodna z modelem zrównoważonej konsumpcji, jednak w tej grupie konsumentów istnieje gotowość do zmiany żywienia na korzystniejsze dla zdrowia i środowiska”* (str. 32), jak również 3 hipotezy szczegółowe.

Zastosowane metody badawcze (dla wszystkich trzech opublikowanych prac) i charakterystyka respondentów (dotyczy publikacji 2 i 3) zostały przedstawione w Rozdziale 3. Na podkreślenie zasługuje z pewnością fakt uzyskania pozytywnej opinii Komisji Etyki Badań Naukowych z Udziałem Ludzi przy Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW

dla projektu badań mgr inż. Agaty Szczybyło, gdyż dowodzi to Jej dojrzałości jako naukowca szanującego i dbającego o dobrostan respondentów. Warto także zaznaczyć uzyskanie przez Doktorantkę grantu celowego na realizację zadania badawczego w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla uczestnika studiów doktoranckich.

Należy jednakże zwrócić uwagę na dwie kwestie:

- sformułowanie „grupa badana” w tytule rozdziału; odpowiednie byłoby określenie „Charakterystyka badanych grup” bądź „Charakterystyka respondentów”;
W badaniu, którego wyniki przedstawiono w publikacji 3, grupa ta różniła się bowiem od opisanej w publikacji 2, zarówno liczebnością, jak i kryterium wykluczenia;
- w tytule publikacji 3 znajduje się sformułowanie „working in Polish cities”, w abstrakcie natomiast jest wyrażenie „living”. Można byłoby przyjąć ten drugi zwrot jako pojęcie szersze, jednakże w dyskusji użyto „working and living in Polish cities” (publikacja 3, str. 8). Jednocześnie w publikacji 2, w abstrakcie i w kryteriach włączenia jest wskazana praca w mieście, natomiast w podrozdziale 3.1. Sample characteristics (publikacja 2, str. 4), uszczegółowione zostało, iż respondenci mieszkali w miastach o różnej wielkości. Potrzebny jest więc komentarz, dlaczego główne rozważanie (zważywszy cel i hipotezę) dotyczyło miasta jako miejsca pracy, a nie miasta jako miejsca zamieszkania i miejsca pracy? Czy w tabeli, gdzie podana jest charakterystyka respondentów nie powinno być wskazane, że nie chodzi tu o miejsce zamieszkania w ogóle (przy kryterium włączenia: osoba pracująca w mieście), a o wielkość miasta, w którym mieszkają i pracują respondenci?

W podrozdziale 3.2. (str. 36) przedstawione zostały szczegółowe informacje odnośnie analiz statystycznych, którym poddano wyniki przedstawione w publikacji 2 oraz 3. Warto zwrócić uwagę na szeroki zakres tych analiz, a zatem i na umiejętność pracy Doktorantki ze znaczną liczbą zróżnicowanych danych.

Rozdział 4 stanowił omówienie najważniejszych wyników. I tak, podrozdział 4.1. odnosił się do informacji zawartych w publikacji 1 (prezentującej analizę danych wtórnych), z aktualizacją w stosunku do daty publikacji (2019 r.), co należy wskazać jako zaletę. Scharakteryzowany został rynek nasion roślin strączkowych, w tym trendy, akcje promocyjne, najważniejsze programy i projekty. W samej publikacji, tj. „*Analysis of the Global Pulses Market and Programs Encouraging Consumption of This Food*” zwrócono uwagę m.in. na znaczenie spożycia nasion roślin strączkowych (w różnych aspektach), a także na fakt, iż

programy mające na celu zwiększenie ich konsumpcji są ważnym elementem zmian w kierunku zrównoważonej diety.

W podrozdziale 4.2 przedstawione zostały najważniejsze wyniki publikacji 2, dotyczące postaw i barier w zakresie spożycia nasion roślin strączkowych, a więc istotnego zagadnienia w kontekście zrównoważonej konsumpcji. Wykazano, iż spośród 39% respondentów, którzy zadeklarowali, że znają to pojęcie, mniej niż połowa faktycznie wskazała poprawną definicję (tj. 17% całej próby). Częstotliwość spożycia nasion roślin strączkowych w badanej grupie była bardzo niska, tj. średnio „kilka razy w roku”. Bardzo interesujące ujęcie tematu stanowią niewątpliwie cztery wyznaczone profile (F1-F4). Badania wykazały, że najliczniej reprezentowany był profil pierwszy (N=357, 35%); osoby tu przyporządkowane spożywały nasiona roślin strączkowych średnio kilka razy w roku (z preferencją fasoli oraz grochu), natomiast prawie nigdy nie sięgały po tofu i inne produkty sojowe.

Asortyment potraw przyrządzonych z nasion roślin strączkowych, które ostatnio spożywali respondenci był ograniczony, a najczęściej wymienianą potrawą okazała się być fasolka po bretońsku. Na uwagę zasługuje sugestywne zobrazowanie uzyskanych wyników w „chmurze słów”.

Respondenci w większości (72%) uznali nasiona roślin strączkowych za dobre źródło białka, jak również zgodzili się (łącznie 64% odpowiedzi „zdecydowanie tak” bądź „raczej tak”) ze stwierdzeniem iż „nasiona roślin strączkowych (bez dodatku mięsa) mogą stanowić podstawę smacznego i pełnowartościowego posiłku”. Za główną barierę konsumpcji nasion roślin strączkowych osoby ankietowane uznały „brak tradycji/przyzwyczajenia”, a także „dyskomfort po spożyciu”, przy czym pierwszy argument jako główną barierę wskazywali respondenci zakwalifikowani do profilu 2 (27%, w tym 70% kobiet), natomiast drugi (obok długiego czasu przygotowania) – konsumenci z najliczniej reprezentowanego profilu 1 (44%, w tym 60% mężczyzn).

W podrozdziale 4.3. zostały omówione wyniki badań dotyczących postaw konsumentów w aspekcie spożycia mięsa, przedstawione w publikacji 3. I tak, gotowość do zmniejszenia spożycia mięsa została rozpatrzona w kontekście 4 faz, od F1 (tj. typowych konsumentów mięsa, którzy nigdy nie myśleli o ograniczeniu spożywanych jego ilości), poprzez F2 (planerów) i F3 (testerów) aż do F4, czyli reduktorów (tj. osób spożywających małe ilości mięsa). Zaobserwowano istotne różnice w ocenach postaw w każdej z 4 kategorii kwestionariusza MAQ (ang. *Meat Attachment Questionnaire*) w zależności od ww. fazy, przy czym najwyższe

wyniki ogółem i w każdej kategorii (hedonizm, powinowactwo, uprawnienie, zależność) odnotowano wśród konsumentów w fazie pierwszej (F1).

W rozdziale 5 (Dyskusja i weryfikacja hipotez), Doktorantka zaprezentowała wieloaspektowe podejście do uzyskanych wyników, dbając także o odniesienie ich do rezultatów badań innych autorów. Szczegółowo, krytycznie, z naukową dociekliwością zweryfikowała postawione wcześniej hipotezy. Zwraca uwagę logiczny tok rozumowania i umiejętność wnioskowania w oparciu o bardzo szerokie spektrum uzyskanych wyników. Wszystko to potwierdza bardzo dobre przygotowanie Doktorantki do pracy naukowej. Należało jednak, w mojej opinii, zadbać o właściwą prezentację syntetycznych wniosków w dedykowanym im rozdziale 6. We wspomnianej tu części pracy znajduje się jedynie ogólne podsumowanie oraz szereg wartościowych wskazówek praktycznych, które wynikają z treści dysertacji.

Rozdział „Spis literatury” zawiera 212 pozycji (łącznie ze źródłami internetowymi), poprawnie dobranych. Ponadto, wybór bibliografii cytowanej w publikacjach 1-3 jest również trafny, a źródła aktualne.

Uważna lektura ograniczeń dotychczasowych badań, które wskazała sama Doktorantka, jak również i wielu możliwości aplikacyjnych uzyskanych przez Nią wyników, skłania do postawienia pytania o to, jaki - zdaniem Autorki – powinien być zatem kolejny krok (etap badań), jeśli mowa jest o zagadnieniu zmiany struktury spożycia w aspekcie zrównoważonej konsumpcji? Do kogo i w jakiej formie skierować należałoby działania edukacyjne?

Należy zaznaczyć, że obowiązkiem recenzenta jest wskazanie uwag i pytań, które nasunęły się podczas oceny dysertacji, jednakże podkreślam, że nie wpływają one na moją wysoką ocenę naukowej wartości całej pracy. Poproszę Panią Doktorantkę o ustosunkowanie się do powyższych kwestii już podczas publicznej obrony.

Podsumowując, chciałabym podkreślić, że przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr inż. Agaty Szczybyło pod tytułem: „Uwarunkowania zmiany struktury spożycia żywności w aspekcie zrównoważonej konsumpcji” traktuje o temacie ważnym i aktualnym dla współczesnych konsumentów, a także istotnym w kontekście dyscypliny technologia żywności i żywienia. Doktorantka wykazała się szeroką znajomością zagadnień poruszanych w ramach dysertacji oraz była pierwszym autorem każdej z trzech publikacji, z większościowym udziałem procentowym w zakresie ich przygotowania. Potrafiła jasno sprecyzować cel i hipotezę, w ujęciu ogólnym oraz szczegółowym, jak również wyznaczyć

zadania niezbędne do ich realizacji i opanować warsztat metodyczny. We wszystkich pracach stanowiących spójny tematycznie zbiór publikacji Autorka dokonała krytycznej, pogłębionej analizy danych/otrzymanych wyników, a ich interpretacja, dyskusja oraz wynikające wnioski nie budzą zastrzeżeń. Doktorantka zwróciła uwagę nie tylko na aspekty poznawcze, ale i na ograniczenia przeprowadzonych badań, co dowodzi Jej dojrzałości jako naukowca. Wskazała także szereg możliwości aplikacyjnych uzyskanych rezultatów, szczególnie w obszarze promocji zrównoważonej konsumpcji żywności. W mojej opinii, publikacje naukowe, które stanowią ocenianą rozprawę doktorską, bardzo dobrze wpisują się w obszar badań dotyczących postaw i zachowań konsumentów na rynku żywności oraz ich determinantów. Podejmując temat dotyczący uwarunkowań zmiany struktury spożycia żywności w aspekcie zrównoważonej konsumpcji, prace te wskazują obszary i możliwości działań w szerszej perspektywie czasu, w trosce o przyszłe pokolenia. Wnoszą one oryginalny wkład do rozwoju wiedzy z zakresu technologii żywności i żywienia, a jednocześnie są ważne ze społecznego punktu widzenia.

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca w pełni spełnia wymogi stawiane tego typu opracowaniom, zgodnie z art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. *o stopniach i tytułach naukowych oraz stopniach i tytułach naukowych w zakresie sztuki* (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.) oraz *o przepisach zmieniających ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z dnia 3 lipca 2018 roku (Dz.U. z 2018 pozycja 1669) i niniejszym **wnoszę do Rady Dyscypliny technologia żywności i żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie Pani mgr inż. Agaty Szczybyło do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Z poważaniem



dr hab. Kinga Topolska, prof. URK