

dr hab. Dominika Jakubowska, prof. UWM
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Instytut Ekonomii i Finansów
Katedra Rynku i Konsumpcji

Olsztyn, dnia 24 kwietnia 2025 r.

RECENZJA

**rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek
pt. „Wykorzystanie wielokryterialnego podejścia do oceny jakości produktu
spożywczego na przykładzie Yerba Mate”
napisanej pod kierunkiem naukowym
dr hab. inż. Przemysława Dmowskiego, prof. UMG oraz dr inż. Agaty Szkiel**

1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE SPORZĄDZENIA RECENZJI

Podstawę formalną wykonania recenzji stanowiło pismo Przewodniczącej Rady Naukowej Wydziału Zarządzania i Nauk o Jakości Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, dr hab. Marzenny Popek, prof. UMG, z dnia 7 marca 2025 roku, zgodnie z uchwałą Rady z dnia 6 marca 2025 roku oraz przedłożona rozprawa doktorska mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek. Podstawę prawną stanowiła Ustawa z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zmianami).

2. OCENA ZASADNOŚCI PROBLEMATYKI PODJĘTEJ W ROZPRAWIE DOKTORSKIEJ

Wybór tematu dotyczącego zastosowania wielokryterialnego podejścia do oceny jakości produktu spożywczego na przykładzie Yerba Mate należy uznać za w pełni uzasadniony, zarówno pod względem naukowym, jak i praktycznym. Doktorantka podjęła aktualny i istotny problem badawczy, łącząc obszary zarządzania jakością z konsumencką oraz fizykochemiczną oceną produktu spożywczego – Yerba Mate. Problem jakości żywności, szczególnie z perspektywy konsumenta, nabiera znaczenia w kontekście rosnącej świadomości zdrowotnej społeczeństwa. Yerba Mate, choć popularna w krajach Ameryki Południowej, w Polsce wciąż jest produktem niszowym. A zatem wybór tego naparu jako studium przypadku jest trafny i pozwala na identyfikację luki poznawczej dotyczącej wykorzystania metody Kano do

weryfikacji, w jaki sposób spełnienie wymagań wobec Yerba Mate wpływa na stopień zadowolenia konsumentów. Co więcej, Doktorantka podkreśliła, że metoda Kano, mimo swojej popularności w badaniach nad jakością usług i towarów przemysłowych, jest rzadko stosowana w ocenie jakości żywności, a zwłaszcza produktów tak złożonych i niestandardowych jak Yerba Mate. Zastosowanie tej metody, połączone z analizą lotnych związków organicznych i związków bioaktywnych oraz interpretacją wyników dotyczących zachowań konsumenckich, czyni tematykę pracy unikalną i wartościową naukowo. Wybór przedmiotu badań ma również uzasadnienie praktyczne. Obserwowany wzrost popularności Yerba Mate w Polsce i Europie, a także zmiany w zachowaniach konsumentów sprawiają, że wyniki pracy mogą znaleźć zastosowanie w strategiach produktowych.

Reasumując, poruszaną w rozprawie doktorskiej problematykę, dotyczącą wykorzystania wielokryterialnego podejścia do oceny jakości produktu spożywczego na przykładzie Yerba Mate, uważam za interesującą poznawczo, aktualną i ważną zarówno z punktu widzenia teorii w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości, jak i praktyki gospodarczej. Świadczy to o dużym znaczeniu podjętej tematyki i jej trafnym wyborze.

3. OCENA FORMALNA I EDYTORSKA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Rozprawa doktorska została opracowana bardzo starannie pod względem formalnym i edytorskim. Struktura pracy jest czytelna, układ treści logiczny i przejrzysty. Spis treści jest dobrze opracowany, szczegółowy i ułatwia odnalezienie kluczowych fragmentów pracy. Doktorantka posługuje się w pracy językiem naukowym o wysokim stopniu precyzji. Styl wypowiedzi jest merytoryczny, odpowiednio wyważony, nasycony specjalistyczną terminologią z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, a także technologii żywności. Zastosowana terminologia jest wyjaśniona w pierwszych rozdziałach, gdzie zawarto słownik definicji i skrótów, co ułatwia lekturę i zapewnia spójność komunikacyjną. Praca została starannie zredagowana graficznie. Zawiera liczne tabele i rysunki, które są dobrze przygotowane, tj. starannie opisane, opatrzone źródłami i odpowiednio omówione. Praca zawiera także wykazy rysunków i tabel, co jest dużym atutem. Bibliografia jest obszerna (298 pozycji), aktualna, dobrze dobrana. Potwierdza to znajomość tematu i orientację Doktorantki w literaturze przedmiotu. Zastosowano spójny system cytowań, a przypisy dolne używane są jako funkcja

uzupełniająca (np. dla komentarzy definicyjnych). Podsumowując, stronę formalną i edytorską rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek uznaję za poprawną.

4. OCENA MERYTORYCZNA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Rozprawa doktorska mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek stanowi interesujące opracowanie o dużym potencjale poznawczym i aplikacyjnym. Struktura pracy została podzielona na trzy zasadnicze części: teoretyczną, metodyczną oraz empiryczną. Rozprawa obejmuje sześć rozdziałów odpowiadających celowi głównemu i szczegółowym celom pracy.

Rozdział wprowadzający rozprawy został opracowany przejrzysto i spełnia swoją podstawową funkcję, gdyż zapoznaje czytelnika z tematyką pracy, uzasadnia wybór obszaru badawczego oraz formułuje cele i hipotezy rozprawy. Doktorantka trafnie zidentyfikowała potrzebę opracowania modelu oceny jakości produktu spożywczego, integrującego zarówno subiektywne oczekiwania konsumentów, jak i obiektywne parametry fizykochemiczne produktu, co jest podejściem nowatorskim i aplikacyjnie wartościowym. Wskazana w pracy luka badawcza została jasno zdefiniowana, a propozycja jej wypełnienia poprzez zastosowanie metody Kano do doskonalenia jakości produktów spożywczych uzasadniona. Z perspektywy potencjalnych dalszych badań czy publikacji sugerowałabym uzupełnienie tematu o szerszy kontekst statystyczno-rynkowy, który ugruntowałby skalę zjawiska konsumpcji Yerba Mate w Polsce i na świecie. Ujęcie danych dotyczących dynamiki rynku, trendów konsumenckich lub pozycji Yerba Mate wśród napojów mogłoby dodatkowo wzmocnić zasadność podjętego problemu.

Doceniając podjęty wysiłek intelektualny i wkład merytoryczny mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek nie mogę pominąć dyskusji polemicznej z przedstawionymi sformułowaniami zawartymi w rozprawie doktorskiej. Moje wątpliwości budzi zastosowana już na etapie wprowadzenia ogólna definicja „cech subiektywnych”, w której uwzględniono pojęcia takie jak *atrybuty*, *cechy*, *determinanty*, *wymagania*, *opinie* i *zachowania konsumentów*. Tego rodzaju pojęciowe ujednolichenie, choć może wydawać się funkcjonalne, prowadzi do rozmycia znaczeń terminów kluczowych dla dalszej konstrukcji narzędzi badawczych i analizy wyników. W dalszej części pracy definicje te nabierają znaczenia operacyjnego, np. w metodzie Kano, gdzie atrybuty klasyfikowane są według wpływu na zadowolenie konsumenta, a nie faktyczne zachowania zakupowe. Z tego względu zalecane

byłoby doprecyzowanie przyjętej terminologii na początku pracy, co wpłynęłoby korzystnie na przejrzystość i spójność dalszego wywodu. W przyszłych opracowaniach sugeruję oddzielenie zmiennych opisujących produkt, jego postrzeganie i skutki behawioralne. Pozwoli to na większą precyzję analiz i przejrzystość wniosków. Wskazane uwagi polemiczne dotyczące przedstawionej w rozprawie doktorskiej terminologii nie miały na celu deprecjonowanie jej wartości naukowej, lecz wskazanie konieczności ujednolicenia pojęć lub jednoznacznego ich wyjaśnienia.

Rozdział pierwszy rozprawy pt. *„Wprowadzenie do problematyki jakości żywności”* został opracowany rzetelnie i stanowi podstawę teoretyczną dla dalszych rozważań badawczych. Doktorantka w sposób uporządkowany wprowadziła czytelnika w problematykę jakości żywności, prezentując zarówno klasyczne ujęcia definicyjne, jak i nowsze perspektywy uwzględniające wymagania konsumentów. Szczególnie wartościowa jest część poświęcona determinantom jakości Yerba Mate (1.3), w której podjęto próbę wielowymiarowego ujęcia jakości z perspektywy bezpieczeństwa, autentyczności, zdrowotności, atrakcyjności sensorycznej oraz dyspozycyjności. Takie podejście odzwierciedla interdyscyplinarny charakter problemu badawczego i dobrze koresponduje z późniejszymi założeniami empirycznymi. Jako uzupełnienie, warto byłoby wzmocnić niektóre podrozdziały (np. 1.1 i 1.2) poprzez odniesienie się do danych rynkowych lub statystycznych (np. dotyczących znaczenia jakości i jej determinant jako kryterium wyboru żywności przez konsumentów). Takie tło pozwoliłoby lepiej ukazać skalę i aktualność omawianego zjawiska.

Rozdział drugi o tytule *„Instrumentarium zarządzania stosowane w doskonaleniu jakości produktów spożywczych”* stanowi dobrze przemyślane i merytorycznie spójne rozwinięcie zagadnień związanych z zarządzaniem jakością produktów spożywczych. Ta część pracy ukazuje definicje, metody i narzędzia zarządzania jakością, które mogą być skutecznie wykorzystywane do doskonalenia jakości produktów spożywczych. Analiza literatury przedmiotu została przeprowadzona w sposób kompleksowy, obejmując przykłady zastosowania wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością, a także szczegółową charakterystykę metody Kano. Na uwagę zasługuje przedstawienie narzędzi zarządzania jakością w sposób zrozumiały i funkcjonalny, nie tylko jako teorię, ale jako realne instrumentarium badawcze. W szczególności pozytywnie należy ocenić włączenie do rozważań metody Kano, która została nie tylko opisana, ale również osadzona w logice całej pracy badawczej jako narzędzie do identyfikacji kluczowych dla konsumentów cech produktu.

Pewien niedosyt budzi brak pogłębionej charakterystyki konsumentów Yerba Mate, w tym czynników psychograficznych, stylów życia czy motywacji nabywczych. Taki kontekst ułatwiłby zrozumienie, dlaczego pewne cechy produktu mogą być uznane za „atrakcyjne”, a inne za „obojętne” lub „obowiązkowe” w percepcji różnych segmentów rynku. Podsumowując część teoretyczną rozprawy doktorskiej stwierdzam, że prezentuje ona bogaty i uporządkowany zakres wiedzy teoretycznej z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, ze szczególnym uwzględnieniem podejścia wielokryterialnego do oceny jakości produktów spożywczych. Charakteryzuje się wysokim poziomem syntetyzowania literatury krajowej i zagranicznej, stanowiąc merytoryczne zaplecze dla części metodologicznej i empirycznej.

Odnosząc się do założeń metodologicznych pracy stwierdzam, że rozdział ten został opracowany przejrzysto i logicznie. Sformułowany cel pracy i cele szczegółowe uznaję za właściwie ujęte i jasno precyzujące dalsze postępowanie badawcze. Uważam, że postawione zostały dość dyskusyjne hipotezy badawcze (w szczególności hipoteza druga i trzecia), do których odniosę się w dalszej części recenzji. Doktorantka w sposób klarowny przedstawiła zarówno strukturę i narzędzia badawcze, jak i procedury analityczne zastosowane w pracy. Na szczególne uznanie zasługuje wieloetapowy i interdyscyplinarny charakter podejścia badawczego, które łączy elementy badań konsumenckich, analiz fizykochemicznych oraz integrację wyników w formie propozycji modelu jakości Yerba Mate. Wskazuje to na wysoki poziom świadomości metodologicznej oraz umiejętność konstruowania złożonego układu badawczego. Dobór metod badawczych został uzasadniony merytorycznie. Wybór metody Kano do kategoryzacji wymagań konsumentów należy uznać za trafny, ponieważ pozwala on nie tylko określić cechy ważne z perspektywy konsumenta, ale także zaklasyfikować je z uwzględnieniem wpływu na zadowolenie z konsumpcji. Również opis procedur laboratoryjnych i dobór analizowanych parametrów fizykochemicznych świadczy o kompetencjach Doktorantki w zakresie technologii żywności. Wskazano także narzędzia i techniki, za pomocą których przeprowadzono analizę danych oraz zasady konstrukcji modelu. W mojej opinii w tym zakresie warto byłoby rozwinąć opis dotyczący uzasadnienia integracji danych subiektywnych i obiektywnych w jednym modelu oraz wskazać ewentualne ograniczenia tego podejścia. Pewne wątpliwości można budzi opis doboru próby. Brakuje szczegółowego uzasadnienia liczebności próby badawczej w części badań ankietowych oraz omówienia kwestii reprezentatywności i doboru celowego, co może wpływać na zakres możliwości generalizacji wyników. Podsumowując, rozdział trzeci został opracowany z dużą

świadomością metodologiczną i tworzy solidną podstawę dla dalszej części empirycznej pracy. Jego wartość poznawcza mogłaby być jeszcze większa poprzez uzupełnienie o głębszą refleksję nad doborem próby i technikami integracji danych różnego typu.

Rozdział czwarty pt. „*Konsumencka ocena jakości Yerba Mate*” prezentuje wyniki badań ankietowych z wykorzystaniem m.in. metody Kano. Zastosowanie tej metody należy ocenić pozytywnie, gdyż pozwoliła ona na zaklasyfikowanie poszczególnych cech produktu do odpowiednich kategorii (atrakcyjne, obowiązkowe, obojętne, jednowymiarowe, przeciwne, wątpliwe), co z kolei umożliwiło dalszą analizę ich wpływu na zadowolenie konsumentów. Dane empiryczne zostały zaprezentowane w sposób czytelny i uporządkowany, z wykorzystaniem odpowiednich tabel i wykresów. Doktorantka dokonała trafnej interpretacji uzyskanych wyników, wskazując np. które atrybuty są wspólne dla wszystkich konsumentów, a które różnicują segmenty. Niemniej jednak, praca mogłaby zyskać na wartości, gdyby bardziej szczegółowo odniesiono się do przedstawionych danych liczbowych uwzględniając literaturę przedmiotu. Doktorantka ograniczyła się do opisu faktów, a zabrakło polemicznego dyskursu naukowego z analizowanymi zagadnieniami. Podsumowując, pomimo drobnych uwag, rozdział czwarty został opracowany starannie i w sposób spójny z celami pracy. Wyniki przeprowadzonych badań ankietowych stanowią mocny fundament empiryczny do dalszych analiz.

Rozdział piąty „*Ocena wybranych parametrów fizykochemicznych Yerba Mate*” zawiera rzetelnie przeprowadzone badania fizykochemiczne Yerba Mate. Doktorantka wykazała się dużą starannością metodyczną w doborze i opisie analiz parametrów fizykochemicznych. Istotnym walorem rozdziału jest porównawcze ujęcie wyników. Doktorantka zestawia poszczególne parametry dla różnych marek i krajów pochodzenia Yerba Mate, co pozwoliło na pokazania różnic jakościowych. Uzasadnia to potrzebę stosowania ustandaryzowanych narzędzi oceny jakości, także w przypadku produktów importowanych o różnorodnym pochodzeniu. Pozytywnie należy również ocenić odniesienie wyników fizykochemicznych do oczekiwań konsumenckich zidentyfikowanych wcześniej. Tym samym rozdział ten nie funkcjonuje w oderwaniu, lecz w sposób logiczny wspiera konstrukcję modelu integrującego obiektywne i subiektywne cechy Yerba Mate. Brakuje jednak doprecyzowania jak ocenić, które parametry fizykochemiczne są najbardziej zbieżne z percepcją jakości przez konsumentów? Doprecyzowanie tej kwestii mogłoby dodatkowo zwiększyć przejrzystość i aplikacyjność wyników. Z perspektywy oceny autentyczności produktu, warto by również

wskazać, czy i w jakim zakresie poszczególne parametry mogą stanowić wyznaczniki autentyczności Yerba Mate.

Rozdział szósty pt. "Zależności pomiędzy subiektywnymi wymaganiami konsumentów a obiektywnymi wyróżnikami jakości Yerba Mate" stanowi kluczowy i najbardziej oryginalny element rozprawy doktorskiej. W tym rozdziale Doktorantka dokonuje integracji wyników badań konsumenckich oraz fizykochemicznych, podejmując próbę opracowania modelu Yerba Mate w ujęciu wielokryterialnym. Model ten ma na celu odzwierciedlenie zgodności między oczekiwaniami konsumentów a obiektywnymi cechami produktu, przy jednoczesnym uwzględnieniu różnic w znaczeniu poszczególnych atrybutów. Doktorantka dokonała przypisania wag poszczególnym cechom oraz przedstawiła propozycję matematycznego ujęcia modelu, co należy uznać za istotny wkład aplikacyjny pracy. Zaproponowany model stanowi wartościowy i oryginalny rezultat badawczy, a jego konstrukcja jest przejrzysta i zgodna z wcześniej sformułowanymi celami pracy. Należy podkreślić, że taka konstrukcja, łącząca subiektywne postrzeganie cech produktu z parametrami fizykochemicznymi, stanowi unikatowe podejście badawcze i świadczy o wysokim poziomie samodzielności naukowej oraz dojrzałości analitycznej Doktorantki.

Istotna jest także problematyka autentyczności Yerba Mate, której ocena pojawia się w rozdziale szóstym rozprawy. Pojawia się pytanie dlaczego, pomimo wcześniejszej hipotezy H2 *„Wartości wybranych parametrów jakości Yerba Mate stanowią podstawę do oceny autentyczności tego produktu”*, autentyczność nie została włączona jako zmienna do modelu, ani przekształcona w wskaźnik jakościowy? Element autentyczności został potraktowany jako wątek analityczny, a nie integralna część modelu. Tymczasem, jeśli autentyczność ma być traktowana jako komponent jakości (co zostało zasadnie przyjęte), warto byłoby rozważyć jej formalną integrację z pozostałymi wymiarami modelu. W mojej opinii pełna ocena autentyczności wymaga również uwzględnienia percepcji konsumentów, zwłaszcza w przypadku produktów etnicznych lub kulturowych, takich jak Yerba Mate. Zastosowanie metody Kano w pracy stworzyło ku temu bardzo dobrą podstawę, jednak nie zostało to wykorzystane do uzupełnienia oceny autentyczności. W pracy zastosowano analizę fizykochemiczną jako podstawę do oceny autentyczności, jednak warto byłoby rozważyć uzupełnienie oceny o komponent percepcyjny. Zastosowanie szerszego, dwuwymiarowego ujęcia autentyczności mogłoby znacząco podnieść użyteczność modelu, zarówno jako narzędzia analitycznego, jak i praktycznego rozwiązania wdrażanego przez producentów.

Sformułowane powyżej uwagi nie zmieniają mojej pozytywnej opinii o procesie badawczym jako całości. Uważam, że rozdział szósty prezentuje najbardziej twórczy fragment rozprawy i zawiera wyraźny wkład autorski w postaci propozycji modelu jakości produktu spożywczego. Zastosowane podejście wskazuje na dojrzałość naukową Doktorantki, a przedstawiony model, mimo pewnych uproszczeń, może stanowić solidną podstawę do dalszych prac badawczych i aplikacyjnych.

Ostatnim merytorycznym elementem składowym pracy doktorskiej jest rozdział „Podsumowanie i wnioski”, który został opracowany przejrzyście, z zachowaniem logicznej struktury i zgodności z układem całej rozprawy. Doktorantka w sposób uporządkowany prezentuje podsumowanie uzyskanych wyników badań, ocenę dotyczącą weryfikacji hipotez badawczych, a także ogólne wnioski i stwierdzenia wynikające z przeprowadzonych badań. Wnioski ogólne są klarowne i stanowią efekt logicznej syntezy poprzednich rozdziałów. Pewne wątpliwości budzi jednak weryfikacja hipotezy H3: *„ocena obiektywnych wyróżników jakości produktu jest bardziej skutecznym narzędziem kształtowania jakości produktu niż ocena subiektywna”*. W mojej opinii w rozprawie zabrakło jasnego kryterium „skuteczności” oraz narzędzi porównawczych, które pozwalałyby ocenić wyższość jednej metody oceny jakości nad drugą. Co więcej, autorski model jakości oparty na integracji danych subiektywnych i obiektywnych wskazuje raczej na komplementarność obu podejść, a nie ich wzajemną konkurencyjność.

W dalszej części rozprawy określono również ograniczenia i mocne strony badań, a także kierunki dalszych badań, co zwiększa transparentność pracy i ukazuje świadomość naukowych ograniczeń oraz pokorę wobec złożoności analizowanego zagadnienia. Jest to spójne i przekonujące zakończenie pracy, które potwierdza skuteczną realizację zakładanych celów oraz stanowi logiczne domknięcie całego procesu badawczego.

Z uwagi na złożoność problematyki oraz interdyscyplinarny charakter rozprawy, poniżej przedstawiam pytania i uwagi, głównie o charakterze polemicznym. Prosiłabym zatem Doktorantkę o odniesienie się do następujących pytań/kwestii:

1. W jaki sposób porównywano dane pochodzące z dwóch różnych natur – subiektywne (opinie konsumentów) i obiektywne (parametry fizykochemiczne)? Jak ocenić, które parametry fizykochemiczne są najbardziej zbieżne z percepcją jakości przez konsumentów?

2. Jak należy interpretować cechy „obojętne” w metodzie Kano? Czy to oznacza, że konsument ich nie zauważa, czy że nie mają znaczenia dla decyzji zakupowej?
3. W jaki sposób określono, które parametry fizykochemiczne można uznać za podstawę do oceny autentyczności Yerba Mate? Czy w pracy zastosowano jakiekolwiek progi referencyjne lub wartości wzorcowe?
4. Czy istnieje możliwość wykorzystania wyników kategoryzacji wymagań konsumentów wobec Yerba Mate do oceny autentyczności produktu?
5. Czy przyjęta w pracy koncepcja modelu jakości produktu zakłada możliwość jego adaptacji do innych produktów spożywczych? Jakie elementy modelu są uniwersalne, a które specyficzne dla Yerba Mate?
6. Czy zaproponowany model mógłby zostać wdrożony w formie narzędzia do oceny jakości wybranych produktów spożywczych? Jakie byłyby bariery jego praktycznej implementacji?
7. Jakie zmienne lub grupy respondentów należałoby uwzględnić w przyszłych badaniach?

5. PODSUMOWANIE I WNIOSEK KOŃCOWY

Rozprawa doktorska mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego w zakresie oceny jakości produktów spożywczych. Stanowi dojrzałe, interdyscyplinarne opracowanie naukowe, które wpisuje się w aktualny nurt badań nad zarządzaniem jakością produktów spożywczych. Praca łączy w sobie gruntowną analizę literaturową, spójny i dobrze zaprojektowany plan badawczy, oryginalne podejście metodologiczne oraz praktyczne rekomendacje dla rynku. Doktorantka, wykazując się dobrym opanowaniem warsztatu badawczego, wniosła wkład naukowy w rozwój dziedziny nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, potwierdzając zarazem umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska, spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim w myśl ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zmianami) i wnioskuję o dopuszczenie jej do dalszych etapów postępowania prowadzącego do otrzymania stopnia naukowego doktora w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

6. WNIOSEK O WYRÓŻNIENIE PRACY

Wnoszę o wyróżnienie recenzowanej rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Weroniki Kłopotek pt. *„Wykorzystanie wielokryterialnego podejścia do oceny jakości produktu spożywczego na przykładzie Yerba Mate”*. W mojej opinii praca ta w wielu aspektach przekracza standardowe wymagania stawiane pracom doktorskim. Na szczególne uznanie zasługuje oryginalność podejścia badawczego, w tym nowatorskie zastosowanie metody Kano do oceny jakości produktów spożywczych. Praca wyróżnia się także wysokim poziomem interdyscyplinarności, przejawiającym się w umiejętnym połączeniu zagadnień z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz technologii żywności. Istotną wartością rozprawy jest także różnorodność materiału empirycznego, obejmującego zarówno badania ankietowe, jak i analizy fizykochemiczne. Całość dopełnia dojrzałość naukowa Doktorantki, wyrażająca się w przemyślanej konstrukcji modelu badawczego, syntetycznym ujęciu literatury oraz krytycznym podejściu do uzyskanych wyników.

Z uwagi na wysoki poziom merytoryczny, innowacyjność, jakość edytorską oraz znaczenie praktyczne wyników, uznaję rozprawę za wyróżniającą się na tle prac doktorskich w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz zasługującą na wyróżnienie, o co niniejszym wnioskuję.

Jakubowska Dominika