

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, 2024-02-20

Ocena

**osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i organizacyjnego
Pana dr inż. Roberta Andrzeja Gajdy, adiunkta w Katedrze Żywienia Człowieka
Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w
związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.**

Podstawa formalna wykonania recenzji

Recenzja została przygotowana w związku z pismem Pani prof. dr hab. Agnieszki Kita, Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, z dn. 15.12.2023 r. Pismo informuje, iż zgodnie z Uchwałą nr 58.2023 TZZ Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dn. 28.11.2023 r. została mi powierzona funkcja recenzenta w ww. postępowaniu. Postępowanie habilitacyjne zostało wszczęte w dn. 28.09. 2023 r. w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Dokumenty przedstawione do oceny w formie drukowanej i elektronicznej obejmowały:

1. dane wnioskodawcy
2. autoreferat będący opisem osiągnięcia naukowego zgłaszanego jako przedmiot postępowania habilitacyjnego,
3. wykaz osiągnięć naukowych,
4. kopia 6 publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe,
5. oświadczenia współautorów o udziale w publikacjach
6. kopie dokumentów potwierdzających staże naukowe
7. kopie dyplomu doktora
8. analizę bibliometryczną dorobku naukowego

oraz baz: Web of Science i Scopus, jak również stron www czasopism.

Przedstawione do oceny materiały spełniają wymogi formalne określone w art. 221 ust. 8 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.), a przedstawiony do oceny cykl monotematycznych artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych oraz pozostałe dokumenty wyszczególnione w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy są zgodne z wymaganiami i uzasadniają do przeprowadzenia postępowania.

1. Informacje ogólne – przebieg kariery naukowej i zawodowej (Informacje ogólne o Kandydacie) Sylwetka i rozwój naukowy Habilitanta

Dr inż. Robert Gajda uzyskał tytuł magistra inżyniera w 2003 roku w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji a w 2013 roku stopień naukowy doktora nauk rolniczych, w zakresie technologii żywności i żywienia, ze specjalnością żywienie człowieka na podstawie pracy doktorskiej. pt.: „*Postrzeganie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności a zachowania młodych konsumentów na rynku usług gastronomicznych*” została wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. Marzeny Jeżewskiej-Zychowicz. W 2019 roku dr inż. Robert Gajda podjął pracę w Katedrze Żywienia Człowieka, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu najpierw na stanowisku asystenta, a od 1 października 2021 r na stanowisku adiunkta. W latach 2004-2016, Habilitant był zatrudniony jako nauczyciel przedmiotów zawodowych gastronomicznych w Zespole Szkół Ekonomicznych im. O. Langego w Kielcach, następnie w latach 2016-2017, jako wykładowca w Zakładzie Medycyny Sportu i Dietetyki w Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, w latach 2017-2018 w Niepublicznej Wyższej Szkole Medycznej we Wrocławiu, a w latach 2018-2019 jako adiunkt w Katedrze Dietetyki i Badań Żywności, Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie.

Z załączonej dokumentacji wynika, że jest to pierwsze postępowanie habilitacyjne Kandydata i nie ubiegał się On wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego

Na osiągnięcie naukowe dr inż. Roberta Gajdy składa się monotematyczny cykl sześciu publikacji naukowych, ujętych pod wspólnym tytułem „*Postrzeganie bezpieczeństwa żywnościowego i jego wybrane uwarunkowania w grupie osób starszych w Polsce*”. Wszystkie opublikowane prace stanowią spójną całość i zostały opublikowane w czasopismach znajdujących się na liście czasopism naukowych MNI SzW/MEiN, w tym 4 w bazie Journal Citation Reports (JCR). Sumaryczny Impact Factor stanowiący podstawę o ubieganie się o stopień doktora habilitowanego według listy JCR zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 24,200. Są to następujące publikacje:

P1. Gajda R., Kołożyn-Krajewska D. (2020): Ekonomiczny aspekt bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwach domowych osób starszych z uwzględnieniem wybranych cech socjo-demograficznych. *Żywność, Nauka, Technologia, Jakość* 27, 1 (122), 111-121. DOI: 10.15193/zntj/2020/122/326

P2. Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2021): The importance of social financial support in reducing food insecurity among elderly people. *Food Security* 2021, 13, 3, 717-727. DOI: 10.1007/s12571-021-01151-1

P3. Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2020): Elderly perception of distance to the grocery store as a reason for feeling food insecurity – can food policy limit this? *Nutrients* 2020, 12, 10, 3191. DOI: 10.3390/nu12103191

P4. Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M., Styczyńska M., Jarossová M.A. (2022): Food insecurity in the households of Polish elderly: diversity in the perception of its causes by demographic and socioeconomic characteristics. *Foods* 2022, 11, 3222. DOI: 10.3390/foods11203222

P5. Gajda R. (2023): Relationship between food insecurity of variable cause, physical activity and selected health situations among the older adults in Poland: a cross-sectional study. *Żywność, Nauka, Technologia, Jakość* 2023, 30, 1 (134), 85-104. DOI: 10.15193/zntj/2023/134/439

P6. Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2023): Relationship between food insecurity and nutritional risk among the older adults in Poland – a preliminary study. *Nutrients* 2023, 15, 3232. DOI: 10.3393/nu15143232

Wyniki osiągnięcia naukowego były również prezentowane w postaci wygłoszonych przez Habilitanta referatów i doniesień na konferencjach naukowych. Należy tutaj podkreślić, że we wszystkich publikacjach dr inż. Robert Gajda jest pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym, co świadczy o dużym zaangażowaniu na każdym etapie pisania pracy. Na podstawie złożonych deklaracji Autora oraz informacji zawartych w oświadczeniach współautorów Kandydat pełnił wiodącą rolę w opracowaniu koncepcji badania, metodyki badawczej, wykonania badania, opracowaniu wyników badań oraz w przygotowaniu manuskryptów. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego były dotychczas cytowane 11 wg. *Web of Science* (na dzień 18.02.2024 r.), a w bazie *Scopus* – 19 razy.

Starzenie się ludzi jest zjawiskiem uniwersalnym – ludzie starzeli się i starzeją zawsze i wszędzie. Jednak w ostatnich kilkudziesięciu latach intensywność tego zjawiska, szczególnie w państwach wyżej rozwiniętych, znacznie wzrosła. Jest to skutek wydłużania się trwania ludzkiego życia, postępu cywilizacyjnego i poprawy jakości życia. Na zjawisko starzenia się ludności wpływa pośrednio szereg czynników, jak np. poziom zamożności społeczeństwa, promowany model rodziny, aktywność zawodowa kobiet, poziom opieki społecznej i ochrony zdrowia, wykształcenie ludności oraz polityka społeczna państwa. Wydłużenie czasu życia stanowi niewątpliwie pożądane osiągnięcie cywilizacyjne ale proces starzenia się ma więc nie tylko wymiar demograficzny, ale także ekonomiczny i społeczny. Wyrazem tego są zmiany struktury konsumpcji, wzrost zapotrzebowania na niektóre usługi. W dłuższej perspektywie czasowej wśród reprezentantów starszego pokolenia zauważa się wzrost świadomości zdrowotnej oraz zainteresowanie koncepcją pomyślnego, a tym samym aktywnego starzenia się. Wiąże się to z chęcią zapewnienia sobie na starość zdrowia, samodzielności i produktywności – są to trzy newralgiczne sfery warunkujące optymalną jakość życia. Z tego powodu istnieje potrzeba identyfikacji, w systematyczny sposób, czynników ryzyka pogorszenia stanu zdrowia wraz z wiekiem. Jednym z takich czynników jest brak bezpieczeństwa żywnościowego, definiowany jako "ograniczona lub niepewna dostępność żywności odpowiedniej pod względem odżywczym i związanej ze zdrowiem lub niepewna zdolność do uzyskania akceptowalnej żywności w społecznie akceptowalny sposób. Brak bezpieczeństwa żywnościowego wiąże się z licznymi szkodliwymi skutkami zdrowotnymi u osób starszych i pogorszeniem jakości życia. Dlatego badania podjęte przez Habilitanta dotyczące oceny bezpieczeństwa żywnościowego w tej grupie osób w odniesieniu do ekonomicznych i społecznych problemów związanych z niedoborem żywności spowodowanym przez różne ograniczenia, zwłaszcza ekonomiczne i kulturowe uważam za

bardzo istotne w aspekcie zdrowia publicznego w relacji do jakości i długości życia tej grupy populacyjnej.

W przedstawionym do oceny cyklu prac badawczych stanowiących podstawę o ubieganie się o stopień doktora habilitowanego głównym celem naukowym było poszukiwanie związku między postrzeganiem bezpieczeństwa żywnościowego oraz wybranymi uwarunkowaniami środowiskowymi w grupie osób starszych w Polsce.

Określony cel główny Habilitant zrealizował poprzez cele szczegółowe:

1. Ocenę postrzegania braku bezpieczeństwa żywnościowego z powodów finansowych przez osoby starsze o różnych cechach socjo-demograficznych. (publikacja: P1)
2. Określenie związku między postrzeganiem bezpieczeństwa żywnościowego oraz korzystaniem ze społecznego i rodzinnego wsparcia finansowego z uwzględnieniem cech socjo-demograficznych. (publikacja: P2)
3. Określenie związku między postrzeganiem bezpieczeństwa żywnościowego z powodu dużej odległości między miejscem zamieszkania a miejscem zakupu żywności i wybranymi cechami socjo-demograficznymi. (publikacja: P3)
4. Poszukiwanie związku między postrzeganiem różnych powodów braku bezpieczeństwa żywnościowego tj. powodów finansowych, społecznych, zdrowotnych i przestrzennych (geograficznych), a następnie między nimi a wybranymi cechami socjo-demograficznymi, aktywnością fizyczną, występowaniem chorób metabolicznych i prowadzących do utraty mobilności. (publikacja: P4 i P5)
5. Poszukiwanie związku między brakiem bezpieczeństwa żywnościowego oraz ryzykiem żywieniowym, z uwzględnieniem charakterystyki demograficznej, społeczno-ekonomicznej i zdrowotnej oraz czynników żywieniowych opisujących to ryzyko. (publikacja: P6).

Zostały także sformułowane 3 hipotezy badawcze:

H.1: Postrzegany przez osoby starsze brak bezpieczeństwa żywnościowego w ich gospodarstwach domowych uwarunkowany jest ograniczonymi zasobami finansowymi, ograniczonym społecznym i rodzinnym wsparciem finansowym oraz dużą odległością sklepu spożywczego od ich miejsca zamieszkania.

H.2: Na postrzeganie braku bezpieczeństwa żywnościowego przez osoby starsze mają wpływ zarówno przyczyny finansowe, społeczne, geograficzne jak i zdrowotne, przy czym wzajemne powiązanie tych przyczyn zależne jest od uwarunkowań socjo-demograficznych, związanych z funkcjonowaniem fizycznym i sytuacjami zdrowotnymi.

H.3: Brak bezpieczeństwa żywnościowego jest związany z ryzykiem żywieniowym wśród osób starszych, przy czym związek ten jest zróżnicowany ze względu na cechy opisujące te osoby.

Początkowe badania realizowane przez Habilitanta dotyczyły oceny w aspekcie ekonomicznym bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwach domowych osób starszych z uwzględnieniem wybranych cech socjo-demograficznych publikacji (*Gajda R., Kołożyn-Krajewska D. (2020): Ekonomiczny aspekt bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwach domowych osób starszych z uwzględnieniem wybranych cech socjo-demograficznych.*

Żywność, Nauka, Technologia, Jakość 27). Badania pomimo braku reprezentatywności próby zrealizowano na dużej liczebnościowo populacji obejmującej 762 osoby (445 z województwa świętokrzyskiego i 317 z województwa śląskiego), w wieku 65 lat i starszych. W pracy wykazano, że 25 % badanej populacji osób starszych deklaroowało brak żywności lub obawy związane z jej brakiem z powodu ograniczonych środków finansowych. Cechy socjo-demograficzne, takie jak miejsce zamieszkania, wykształcenie i struktura gospodarstwa domowego były czynnikami statystycznie istotnie różnicującymi opinię o braku bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwach domowych, natomiast płeć i wiek to cechy, które nie wpływały na zróżnicowanie opinii. Przeprowadzone badania ujawniły potrzebę prowadzenia pogłębionych dalszych badań w tym zakresie oraz działań społecznych, co wskazuje na ich duże znaczenie aplikacyjne.

W kolejnej publikacji (Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2021): *The importance of social financial support in reducing food insecurity among elderly people. Food Security* 2021, 13, 3, 717-727), celem było określenie: (1) jak osoby starsze postrzegają swoją sytuację w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego; (2) czy osoby starsze korzystają z jakiegokolwiek formy zewnętrznego wsparcia finansowego; oraz (3) związek między postrzeganiem przez ludzi swojego bezpieczeństwa żywnościowego a korzystaniem ze wsparcia finansowego ze strony funduszy społecznych i rodziny. Badanie zostało przeprowadzone na grupie 1150 osób w wieku 65 lat i więcej na przełomie 2018 i 2019 roku. Łącznie na potrzeby badania przeanalizowano 762 ankiety. Ponad dwie trzecie respondentów zadeklarowało, że nie potrzebuje pomocy finansowej ze strony pomocy społecznej ani rodziny. Metodą MCA wybrano dwie kategorie zmiennych: osoby, które zadeklarowały, że ich gospodarstwo domowe ma bezpieczeństwo żywnościowe i że nie potrzebują pomocy finansowej ze strony pomocy społecznej ani rodziny, oraz osoby, które stwierdziły, że nie mają bezpieczeństwa żywnościowego, a jednocześnie korzystały z środków finansowych pomocy lub nie korzystały z niej, ale miały problemy finansowe. Miejsce zamieszkania i skład gospodarstwa domowego były cechami, które w istotny sposób różnicowały opinie na temat braku bezpieczeństwa żywnościowego. Końcowy wniosek z badań ma także duże znaczenie praktyczne wskazujące na konieczność wsparcia ze strony pomocy społecznej i państwowej w kierunku zminimalizowania ryzyka braku bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwach domowych osób starszych, zwłaszcza nie korzystających z finansowego wsparcia społecznego.

W celu przeanalizowania kolejnych aspektów braku poczucia bezpieczeństwa w grupie osób starszych i pogłębienia analiz przeprowadzono badania, które zostały opublikowane w pracy trzeciej (Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2020): *Elderly perception of distance to the grocery store as a reason for feeling food insecurity – can food policy limit this? Nutrients* 2020). Celem badania była ocena związku pomiędzy postrzeganiem braku bezpieczeństwa żywnościowego przez osoby starsze a postrzeganiem przez nich odległości pomiędzy miejscami zamieszkania i zakupem żywności. Przekrojowe badanie ilościowe przeprowadzono w latach 2019–2020 wśród 762 polskich seniorów zamieszkujących województwa świętokrzyskie i śląskie. Oceny związków pomiędzy odczuwanym brakiem bezpieczeństwa żywnościowego wynikającym z mieszkania w zbyt dużej odległości od sklepów spożywczych a

cechami społeczno-demograficznymi dokonano za pomocą analizy wielokrotnej korespondencji (MCA), testów chi-kwadrat oraz współczynników Phi i V Craméra. Zbyt duża odległość od miejsca zakupu żywności była przyczyną braku poczucia bezpieczeństwa żywnościowego u 20,5% badanej próby, zwłaszcza u mężczyzn, osób w wieku 75 lat i więcej, osób zamieszkujących środowisko wiejskie oraz osób żyjących samotnie. Osoby zgłaszające brak żywności ze względu na odległość od miejsca zakupu wykazywały cechy społeczno-demograficzne podobne do osób deklarujących brak poczucia bezpieczeństwa żywnościowego. Ograniczone spożycie żywności ze względu na odległość od miejsca sprzedaży, w tym ryb (24,8%), niektórych owoców (18,9%) i warzyw (15,4%) oraz wołowiny (17,3%), może przyczynić się do pogorszenia diety, a w rezultacie powodować problemy zdrowotne. Bardzo ważnym wnioskiem z przeprowadzonych badań jest konieczność uwzględnienie dostępu do miejsc sprzedaży żywności w polityce żywnościowej jako czynnika zapewniającego bezpieczeństwo żywnościowe osób starszych, które może pomóc w utrzymaniu lepszej jakości życia i uniknięciu wykluczenia.

W kolejnym etapie badań realizowanych w ramach osiągnięcia było poszukiwanie związku między postrzeganiem różnych powodów braku bezpieczeństwa żywnościowego tj. z powodów finansowych, społecznych, zdrowotnych i przestrzennych (geograficznych), a następnie między nimi a wybranymi cechami socjo-demograficznymi, aktywnością fizyczną oraz występowaniem chorób metabolicznych i prowadzących do utraty mobilności, co zostało opisane w publikacji P4 i P5 (Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M., Styczyńska M., Jarossová M.A. (2022): *Food insecurity in the households of Polish elderly: diversity in the perception of its causes by demographic and socioeconomic characteristics. Foods 2022, 11, 3222.*, Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2023): *Relationship between food insecurity and nutritional risk among the older adults in Poland – a preliminary study. Nutrients 2023, 15, 3232*). W pierwszej pracy tego etapu zidentyfikowano grupy przyczyn sprzyjających doświadczaniu braku bezpieczeństwa żywnościowego wśród osób starszych, tj. przyczyny ekonomiczno-społeczne i przestrzenno-zdrowotne. Dotyczą one takich sytuacji braku bezpieczeństwa żywnościowego, jak obawy związane z niedoborami żywności, brakiem podstawowych artykułów spożywczych, ograniczoną wielkością lub częstotliwością posiłków oraz pomijaniem posiłków. Wysokie znaczenie względów ekonomiczno-społecznych wiązało się z niskim znaczeniem powodów przestrzenno-zdrowotnych i odwrotnie, duże znaczenie przyczyn przestrzenno-zdrowotnych wiązało się z małym znaczeniem przyczyn ekonomiczno-społecznych. W drugiej pracy dotyczącej tego obszaru badawczego na podstawie analizy PCA wyłoniono dwa czynniki opisujące przyczyny braku bezpieczeństwa żywnościowego. Pierwszy czynnik został określony jako przyczyna "ekonomiczno-społeczna", a drugi jako przyczyna "przestrzenno-zdrowotna". Pierwszy czynnik był związany z umiarkowaną lub wysoką aktywnością fizyczną, taką samą lub lepszą sytuacją zdrowotną niż rówieśników, prawidłową masą ciała lub mniejszą częstością występowania otyłości oraz brakiem chorób metabolicznych i chorób prowadzących do utraty mobilności. Drugi czynnik był związany z niską lub umiarkowaną aktywnością fizyczną, taką samą lub gorszą sytuacją zdrowotną niż rówieśników, nadwagą lub otyłością, co najmniej jedną chorobą metaboliczną i chorobami prowadzącymi do utraty mobilności. Badanie

potwierdziło, że "ekonomiczno-społeczna" przyczyna braku bezpieczeństwa żywnościowego jest bardziej widoczna u osób z wyższym poziomem aktywności fizycznej i lepszym stanem zdrowia, podczas gdy przyczyna "przestrzenno-zdrowotna" jest bardziej widoczna u osób z niższym poziomem aktywności fizycznej i gorszym stanem zdrowia. Wyniki te także potwierdziły konieczność uwzględnienia tych przyczyn przy opracowywaniu strategii i interwencji mających na celu ograniczenie zjawiska doświadczania braku bezpieczeństwa żywnościowego w populacji osób starszych.

Ostatni etap badań kończący cykl publikacji dotyczył badania związku pomiędzy brakiem bezpieczeństwa żywnościowego a ryzykiem żywieniowym, z uwzględnieniem wybranych cech grupy badanej oraz czynników opisujących ryzyko żywieniowe (Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. (2023): Relationship between food insecurity and nutritional risk among the older adults in Poland – a preliminary study. *Nutrients* 2023, 15, 3232). Badanie przeprowadzono w okresie od maja do lipca 2021 r. wśród 417 osób w wieku 60 lat i więcej, w dwóch województwach Polski. Wyróżniono dwa skupienia: I – „niskie bezpieczeństwo żywnościowe i wysokie ryzyko żywieniowe” oraz II – „wysokie bezpieczeństwo żywnościowe i niskie ryzyko żywieniowe”. Do skupienia I włączono osoby w wieku 60–65 lat i powyżej 75 lat, zamieszkujące obszary miejskie, żyjące samotnie lub z rodziną, o niekorzystnej sytuacji ekonomicznej i relacjach rodzinnych. Skupienie II składało się z osób w wieku 71–75 lat, będących mieszkańcami wsi, żyjących w związku małżeńskim, mających korzystną sytuację ekonomiczną i relacje rodzinne. Zdecydowaną większość żywieniowych czynników ryzyka stwierdzono w skupieniu I oraz wśród osób o wysokim ryzyku żywieniowym. Najwięcej osób dotkniętych było takimi żywieniowymi czynnikami ryzyka, jak trudności w żuciu i gryzieniu, utrata apetytu, pomijanie posiłków i postrzeganie swojej masy ciała jako nieprawidłowej. Osiągnięciem Kandydata w tych badaniach jest wykazanie, że grupa osób najbardziej dotkniętych wysokim ryzykiem żywieniowym znajdowała się w niekorzystnej sytuacji ekonomicznej, miała złe relacje rodzinne, mieszkała samotnie lub z rodziną, gorzej niż rówieśnicy oceniała swój stan zdrowia, miała nadwagę i otyłość, cierpiała na choroby metaboliczne lub utrudniające mobilność.

Podsumowując cykl prac stanowiący osiągnięcie naukowe można stwierdzić, że cel badań założony przez dr inż. Roberta Gajdę został osiągnięty. Poszczególne cele szczegółowe odnosiły się do kolejnych publikacji wskazanych w osiągnięciu, które zweryfikowały postawione hipotezy badawcze. Mając także na uwadze, że brakuje badań na temat bezpieczeństwa żywnościowego, zwłaszcza wśród osób starszych za szczególnie priorytetowe uważam dostarczenie aktualnej wiedzy naukowej. Uzyskane wyniki badań w ramach osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym prezentują interesujące wielowymiarowe podejście badawcze o dużym znaczeniu aplikacyjnym do bezpieczeństwa żywnościowego osób starszych, co więcej zostały zaakceptowane przez recenzentów prestiżowych czasopism naukowych, w których dr inż. Robert Gajda opublikował wyniki swoich badań, co potwierdza ich jakość i wartość naukową.

Pomimo pozytywnej oceny cyklu publikacji mam parę uwag i komentarzy dotyczących autoreferatu. Z racji recenzenta chcę zauważyć, że w niezbyt czytelny sposób została

przedstawiona i opisana próba badawcza. W autoreferacie warto byłoby podkreślić czy Habilitant zbudował bazę danych, która była wykorzystywana i zwiększała swoją liczebność przez dobór próby w kolejnych pracach badawczych czy każda wyodrębniona publikacja związana była z nową rekrutacją i doborem próby. Ta informacja pozwoliłaby na uniknięcie pewnych niejasności analizując kolejne artykuły naukowe w ramach osiągnięcia. Zamieszczenie schematu przeprowadzonych badań, także by znacznie zwiększyło czytelność pracy.

Warto byłoby także wskazać mocne strony badania i ograniczenia, które zdaniem Habilitanta, mogłyby być uwzględnione przy planowaniu dalszej pracy badawczej i byłyby cenną informacją dla badaczy planujących podobne badania.

Także w opinii recenzenta, w przedłożonym autoreferacie warto byłoby podkreślić oryginalność i nowatorskie znaczenie prowadzonych badań dla nauki oraz aplikacyjne możliwości wykorzystania uzyskanych rezultatów w aspekcie zdrowia społecznego, co niewątpliwie może zostać wykorzystane przy ubieganiu się także o granty naukowe.

W omawianym referacie zabrakło także podkreślenia przyszłych kierunków badawczych wynikających z uzyskanych wyników badań.

Przedstawione powyżej uwagi wynikają częściowo z dociekliwości naukowej recenzenta, a w większości mają charakter techniczno-redakcyjny dotyczący opisu przeprowadzonych badań w autoreferacie. Nie mają one wpływu na pozytywną ocenę cyklu publikacji. Badania prowadzone przez Habilitanta mają zarówno charakter naukowy jak i aplikacyjny. Uzyskane rezultaty mogą odegrać strategiczną rolę w formułowaniu strategii i interwencji mających na celu ograniczenie zjawiska doświadczania braku bezpieczeństwa żywnościowego w populacji osób starszych. Przeprowadzone badania mają kluczowe znaczenie nie tylko dla osób starszych ale także dla urzędów zajmujących się polityką socjalną. Uzyskane przez Habilitanta wyniki są oryginalnym wkładem w rozwój dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny technologii żywności i żywienia i w mojej opinii przedstawiony do recenzji cykl publikacji spełnia ustawowy warunek stawiany kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

3. Analiza i ocena całościowego dorobku naukowego i aktywności naukowej Habilitanta, w tym ocena istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Sumaryczny dorobek publikacyjny dr inż. Roberta Gajdy obejmuje 32 pozycje, w tym 21 publikacji naukowych, 1 monografię, 6 rozdziałów w monografii, 1 publikację w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych uwzględnionych w bazie Web of Science. 9 publikacji naukowych zostało opublikowanych w czasopismach z listy JCR z IF, a 12 publikacji w czasopismach recenzowanych bez IF. Łączny sumaryczny wskaźnik IF wynosi 45,861, w tym 24,200 stanowi osiągnięcie habilitacyjne. Łączna liczba punktów wg list MNiSW/MEiN wg roku opublikowania wynosi 1579, w tym 740 stanowi osiągnięcie habilitacyjne. Należy tutaj podkreślić dynamiczny wzrost wskaźników bibliometrycznych po uzyskaniu stopnia doktora: 1515 punktów, przy czym 740 pkt stanowią osiągnięcie

habilitacyjne oraz IF=45,861. Indeks Hirscha wynosi wg Web of Science 2, a wg Scopus 3, natomiast liczba cytowań wynosi odpowiednio 17 i 32 (stan na 18.02.2024). Opublikowane prace pomimo iż, dotyczą globalnego trendu starzenia się społeczeństw odnoszą się do specyfiki polskiej populacji w wielowymiarowym podejściu i nie są zbyt często cytowane w pracach badaczy z innych krajów, co tłumaczy Indeks Hirscha i liczbę cytowań. Także należy zwrócić uwagę, że prace zostały opublikowane w ostatnich 4 latach, co potwierdza intensywny rozwój naukowy i aktywność publikacyjną Habilitanta. W 2023 roku została przyznana nagrody JM Rektora UP we Wrocławiu za osiągnięcia naukowe - indywidualna I stopnia, a w 2021 roku indywidualna II stopnia za osiągnięcia naukowe. Habilitant, po doktoracie odbył 2 długoterminowe staże krajowe: w Zakładzie Żywienia i Dietetyki Instytutu Nauk o Zdrowiu w Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, w ramach którego prowadził badania pt. „*Identyfikacja ryzyka żywieniowego osób starszych o różnym statusie socjoekonomicznym i jakości życia*” - (15 tygodni) oraz w Katedrze i Klinice Geriatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, w ramach którego realizowała badania nt. „*Znaczenie wzorów żywieniowych w rozpoznaniu i różnicowaniu objawów zespołu kruchości wśród osób w starszym wieku*” - (6 tygodni). W ramach stażu naukowego przy współpracy z Panią Prof. dr hab. Edytą Suligą – Dyrektorem Instytutu Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UJK/Kierownikiem Zakładu Żywienia i Dietetyki tegoż Instytutu zostały opublikowane dwa artykuły naukowe. W czasie pobytu na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, została opracowana baza danych do oceny żywieniowych uwarunkowań sarkopenii i zespołu kruchości z użyciem skali kruchości Edmondson; kwestionariusza SARC-F; pomiarów dynamometrycznych siły mięśni; testu „5 razy wstań i usiądź” oraz oceny szybkości chodu.

Efektywne wykorzystanie odbytych staży wskazuje także na zaangażowanie i umiejętności organizacyjne przy planowaniu pracy naukowej oraz nawiązywaniu kontaktów.

Dr inż. Robert Gajda wykazał również współpracę i prowadzenie badań naukowych wspólnie z Katedrą Badań Rynku Żywności i Konsumpcji, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, co było efektem realizacji pracy doktorskiej w trybie eksternistycznym oraz opublikowaniem czterech artykułów w krajowych czasopismach naukowych oraz pięciu rozdziałów w monografiach krajowych i jednego rozdziału w monografii zagranicznej. Kolejna współpraca z Uniwersytetem Humanistyczno-Przyrodniczym im. Jana Długosza w Częstochowie umożliwiła publikacja 5 artykułów naukowych stanowiących osiągnięcie naukowe.

Dr inż. Robert Gajda był także kierownikiem działania naukowego (czas realizacji 2022-2023) - Miniatura 6. pt.: „*Model polskiego kwestionariusza przesiewowej oceny ryzyka żywieniowego seniorów mieszkających w społeczności*” finansowanego w ramach funduszy z Narodowego Centrum Nauki, co było zgodne z głównym zakresem badawczym Habilitanta i dotyczyło opracowania narzędzia badawczego służącego do diagnostyki niedożywienia osób starszych (opracowanie modelu konstruktów pytań kwestionariusza do przesiewowej oceny ryzyka żywieniowego polskich seniorów) a w przyszłości pozwoli na publikację wyników w czasopiśmie o wysokim wskaźniku wpływu. Podsumowując działalność naukowo-badawczą dr

inż. Roberta Gajdy należy wyróżnić także dodatkowe kierunki badań. Są one związane z oceną jakości diety w różnych grupach populacyjnych; oceną wartości indeksu glikemicznego żywności i jego związku ze wskaźnikami antropometrycznymi; oceną zachowań żywieniowych i ich wybranymi uwarunkowaniami w różnych grupach populacyjnych oraz z oceną bezpieczeństwa żywności i jakości usług w gastronomii. Wszystkie wymienione nurty badawcze są zbieżne z badaniem uwarunkowań żywieniowych i poza żywieniowych stanu odżywienia organizmu człowieka w różnych grupach populacyjnych. Prowadzone badania ze względu także na globalne trendy dotyczące starzenia populacji mają ogromne znaczenie aplikacyjne, co stwarza możliwości podjęcia w dalszym etapie współpracy naukowej o zasięgu także międzynarodowym.

Przedstawiony do oceny dorobek naukowy upoważnia mnie do stwierdzenia, że dr inż. Robert Gajda posiada osiągnięcia naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, stanowiące znaczny wkład Autora w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia oraz wykazuje się aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej pozwalającą o ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

4. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę

Działalność dydaktyczna

Dr inż. Robert Gajda ma wieloletnie doświadczenie dydaktyczne i jest doświadczonym nauczycielem akademickim. W czasie swojej kariery dydaktycznej pracował w 4 ośrodkach akademickich, prowadząc zajęcia ze studentami, a przez 12 lat uczył również młodzież w zespole Szkół Ekonomicznych w Kielcach. Dr inż. Robert Gajda ukończył także studia podyplomowe: *Nowoczesna Organizacja i Zarządzanie w Gastronomii* - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz *Dietetyka w chorobach wewnętrznych i metabolicznych* - Warszawski Uniwersytet Medyczny w Warszawie, co pozwoliło na podniesienie swoich kompetencji i zakresu tematycznego realizowanych zajęć.

Dr inż. Robert Gajda prowadzi zajęcia dydaktyczne w Katedrze Żywienia Człowieka na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z 11 przedmiotów m.in.: w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych. Są to następujące zajęcia: podstawy technologii gastronomii oraz żywienia człowieka, podstawy żywienia człowieka, dietoterapia w geriatric, socjo-ekonomiczne uwarunkowania żywienia metodologia i planowanie badań żywieniowych, technologia produkcji potraw, produkcja potraw i posiłków dietetycznych, wyposażenie zakładów żywienia zbiorowego (ćwiczenia laboratoryjne), organizacja i projektowanie zakładów żywienia zbiorowego, higiena i toksykologia żywności, jak również seminarium, pracownia magisterska, pracownia magisterska II. Pod kierunkiem kandydata swoje prace dyplomowe zrealizowało 15 studentów (9 prac magisterskich, 6 prac inżynierskich). W ramach swojej działalności dydaktycznej jest także współautorem dwóch podręczników: Gajda R., Kołodziejczyk A.: *Podstawy żywienia człowieka z zadaniami*. Wyd. MedFarm. Wrocław 2018 oraz Gajda R., Broniecka A.: *Metodologia badań żywieniowych*.

Wyd. AWF Wrocław. Wrocław 2018, co wskazuje na dobre przygotowanie do prowadzonych zajęć.

Uważam, że wymienione aktywności przez Kandydata w ramach osiągnięć działalności dydaktycznej wskazują na duże zaangażowanie, co skutkowało także uzyskaniem w 2023 roku zespołowej nagrody JM Rektora za osiągnięcia dydaktyczne.

Działalność organizacyjna

Kandydat aktywnie uczestniczył także w pracach na rzecz Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, będąc członkiem Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz egzaminatorem części gastronomicznej w eliminacjach okręgowych XLV Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych. Także organizacyjnie był zaangażowany będąc pracownikiem na Uniwersytecie Humanistyczno-Przyrodniczym im. Jana Długosza w Częstochowie. Dr inż. Robert Gajda był członkiem Komitetu Organizacyjnego VIII Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej z cyklu Żywność – Żywnienie – Dietetyka na temat: „Żywnienie i Dietetyka Osób Starszych” organizowanej przy współpracy Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności oraz członkiem zespołu przygotowującego wnioski o przyznawanie uprawnień do nadawania stopnia doktora w zakresie dyscypliny nauk o zdrowiu na Uniwersytecie Humanistyczno-Przyrodniczym im. Jana Długosza w Częstochowie. Ponadto jest członkiem 2 towarzystw naukowych, tj. Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności – oddział Wrocław oraz Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego – oddział Wrocław.

Był także koordynatorem i uczestnikiem programu Leonardo da Vinci; będącego częścią programu „Uczenie się przez całe życie”; tytuł Projektu: Innowacyjność i konkurencyjność w gospodarce w XXI wieku; realizacja: MLS International College in Bournemouth UK – 2005 r., natomiast w 2006 r. uczestnikiem programu Leonardo da Vinci, tytuł Projektu: Professional training workshop programme for the development of teaching methodology and assessment awareness for business and hospitality teachers. Realizacja: MLS International College in Bournemouth UK. Do jego działalności organizacyjnej należy także zaliczyć bycie recenzentem i koordynatorem egzaminacyjnym w Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie.

Reasumując stwierdzam, że Kandydat jest aktywny w zakresie działalności organizacyjnej.

Działalność popularyzująca naukę

W ramach działalności popularyzującej wiedzę Pan dr inż. Robert Gajda aktywnie uczestniczy w organizacji oraz prowadzeniu warsztatów i wykładów dla seniorów. Wykłady dotyczyły min.: Zaleceń żywieniowych i zdrowotnych dla osób w starszym wieku oraz profilaktyki żywieniowej. Zostały wygłoszone w ramach współpracy min.: z Fundacją OnWater.pl. Centrum Odra Wrocław Dolnośląski Festiwal Nauki, Uniwersytet Przyrodniczy we

Wrocławiu, Nowodworskim Centrum Aktywności Sportowej i Społecznej „CITIUS” we Wrocławiu. Habilitant prowadził również seminaria podczas XVIII Wrocławskich Dni Nauki i Techniki. NOT, pt. „Znaczenie suplementacji w redukcji ryzyka zespołu kruchości w późnej dorosłości” oraz wygłosił referat, pt.: „Ocena ryzyka żywieniowego osób starszych” w ramach seminarium naukowego w Instytucie Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Natomiast w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki przeprowadził warsztaty pt. „Zalecenia żywieniowe dla osób starszych z sarkopenią i zespołem kruchości”.

Po zapoznaniu się z przedstawioną w autoreferacie działalnością stwierdzam, że Kandydat jest aktywny w zakresie działalności popularyzującej naukę dotyczącą kluczowych problemów żywieniowo-zdrowotnych tej grupy populacyjnej a wymienione wyżej aktywności świadczą o jego zaangażowaniu .

Wniosek końcowy

Podsumowując, po zapoznaniu się z wnioskiem Pana dr. inż. Roberta Andrzeja Gajdy oraz załącznikami stanowiącymi jego integralną część o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie technologia żywności i żywienia, wyrażam następującą opinię:

Pan dr. inż. Robert Andrzej Gajda posiada stopień naukowy doktora, zatem spełnia warunek artykułu 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym nauce (Dz. U. z 2023, poz 742 ze zm.).

Pan dr inż. Robert Andrzej Gajda posiada w swoim dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia, które przedstawił w cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt.: „*Postrzeganie bezpieczeństwa żywnościowego i jego wybrane uwarunkowania w grupie osób starszych w Polsce*” opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku ich opublikowania w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie artykułu 267 ust. 2 pkt 2 lit. B. Jako recenzent stwierdzam, że Habilitant spełnia warunek artykułu 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023, poz 742 ze zm.).

Pan dr inż. Robert Andrzej Gajda wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej. Jako recenzent stwierdzam, że Habilitant spełnia warunek artykułu 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023, poz 742 ze zm.).

Biorąc pod uwagę osiągnięcia naukowe i aktywność naukową przedkładam pozytywną opinię i wnoszę o dopuszczenie Pana dr. inż. Robert Andrzej Gajda do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Z poważaniem

Dr hab. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM