

Prof. dr hab. Lidia Wądołowska, prof. zw.
Katedra Żywienia Człowieka
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Recenzja

dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej dr inż. **Dominiki Głąbskiej**

oraz cyklu publikacji wskazanych jako Jej indywidualne osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym przed Radą Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Niniejszą recenzję sporządzono w oparciu o przesłaną dokumentację oraz Ustawę z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytułach naukowych, z późniejszymi zmianami i Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

1. Sylwetka Kandydatki i Jej działalność zawodowa

Dr inż. Dominika Głąbska jest absolwentką jednolitych studiów magisterskich, które ukończyła w 2005 r. na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, z tytułem magistra inżyniera technologii żywności i żywienia w zakresie żywienia człowieka i dietetyki oraz studiów licencjackich, które ukończyła w 2006 r. na Wydziale Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, z tytułem licencjata (kierunek zdrowie publiczne w zakresie dietetyki). Od 2009 r. pracuje w Zakładzie Dietetyki Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie, początkowo na stanowisku asystenta, a obecnie adiunkta (od 2013).

Stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia, specjalność żywienie człowieka, uzyskała w 2012 r. na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji macierzystej Uczelni, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia pacjentów z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego w okresie remisji”. Promotorem rozprawy była dr hab. Lucyna Narojek.

Habilitantka pełniła funkcję eksperta naukowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Wielokrotnie została wyróżniona nagrodą J.M. Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie za działalność organizacyjną (4 razy) lub naukową (4 razy), w tym za rozprawę doktorską.

2. Działalność dydaktyczna, popularyzatorska, organizacyjna i współpraca międzynarodowa

Działalność dydaktyczna Habilitantki obejmuje prowadzenie ćwiczeń i wykładów z wielu przedmiotów, m.in. z zakresu dietetyki, dietetyki pediatrycznej, dietoterapii, żywienia klinicznego, poradnictwa żywieniowego i dietetycznego, organizacji i żywienia w sporcie na macierzystym Wydziale oraz innych Uczelniach, takich jak Warszawski Uniwersytet Medyczny, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szkoła Główna Turystyki i Rekreacji. Była jest promotorem

39 prac dyplomowych: magisterskich, inżynierskich lub licencjackich oraz jest współautorką 4 rozdziałów w podręczniku „Dietoterapia”, wydanym przez Wydawnictwo Lekarskie PZWL (2014). Aktualnie pełni funkcję promotora pomocniczego w otwartym przewodzie doktorskim.

Działalność popularyzatorska Habilitantki jest szeroka i przejawia się prezentowaniem wyników badań własnych na konferencjach i upowszechnianiem wiedzy. Habilitantka osobiście prezentowała wyniki badań na konferencjach międzynarodowych (7 razy) i krajowych (29 razy) oraz wygłosiła 2 referaty plenarne na konferencjach krajowych. Angażowała się w upowszechnianie wiedzy m.in. w Uniwersytetach III Wieku, Uniwersytecie Dzieci, Wszechnicy Żywnościowej SGGW, podczas imprez masowych. Prowadziła warsztaty dla pacjentów poradni specjalistycznych, lekarzy, doradców rolniczych i adresowanych do grup ludności o specyficznych potrzebach żywieniowych. Jest autorką dwóch prac popularno-naukowych, opublikowanych w Przeglądzie Mleczarskim.

Należy docenić aktywność Habilitantki w zakresie realizacji projektów badawczych i Jej współpracę z otoczeniem gospodarczym, która wyrażała się udziałem w projektach badawczo-rozwojowych i konsorcjach naukowo-przemysłowych. Habilitantka brała udział w realizacji 8 projektów badawczych jako wykonawca, kierownik zadania (2 razy) lub kierownik projektu (3 razy). Ważne znaczenie w Jej dorobku ma udział w dwóch dużych projektach realizowanych w latach 2009-2015: (i) Biożywność – innowacyjne produkty pochodzenia zwierzęcego, który współfinansowano ze środków Unii Europejskiej, (ii) Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią ‘od widelca do zagrody’. Ich efektem był udział w opracowaniu linii produktów i współautorstwo 2 patentów, które czterokrotnie wyróżniono prestiżowymi nagrodami europejskimi lub krajowymi.

Habilitantka jest cenionym ekspertem z zakresu żywienia człowieka, dietetyki i technologii żywności. Wykonała 75 recenzji manuskryptów publikacji, zdecydowaną większość dla czasopism posiadających współczynnik wpływu, włączając się w międzynarodowy system oceny publikacji naukowych *peer review*. Jako ekspert Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju wykonała 50 recenzji wniosków badawczych i inwestycyjnych.

Habilitantka aktywnie uczestniczyła w pracach organizacyjnych na rzecz macierzystego Wydziału, m.in. pracując w komisjach wydziałowych i pełniąc w nich funkcje przewodniczącej, sekretarza lub członka oraz jako kierownik Poradni Dietetycznej przy Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji. Brała udział w pracach organizacyjnych krajowych konferencji naukowych (9 razy) i konferencji międzynarodowej, była opiekunem roku i praktyk studenckich.

Słabą stroną działalności dr inż. Dominiki Głąbskiej jest brak staży zagranicznych lub krajowych, co jednak w pewnym stopniu jest zrównoważone – w zakresie współpracy krajowej – udziałem w dwóch konsorcjach naukowo-przemysłowych, a w zakresie współpracy międzynarodowej – projektem badawczym realizowanym we współpracy z badaczami chorwackimi (2016-2019), którego Habilitantka jest kierownikiem.

3. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr inż. Dominiki Głąbskiej jest liczbowo pokaźny i obejmuje łącznie 136 prac, w tym 88 publikacji naukowych, podręcznik wieloautorski, 7 rozdziałów w monografiach naukowych, 2 prace popularno-naukowe i 38 komunikatów naukowych. Jest także współautorem 2 patentów. Około 70% dorobku Habilitantki powstało po uzyskaniu stopnia doktora.

W renomowanych czasopismach wyróżnionych na liście Journal Citation Report zostało opublikowanych 30 oryginalnych prac Habilitantki, m.in. w takich prestiżowych czasopismach jak *Public Health Nutrition, Meat Science, Nutrients, World Journal of Gastroenterology, Journal of Food Composition and Analysis, Journal of Sensory Studies, Journal of Health, Population and Nutrition, Journal of the Science of Food and Agriculture LWT Food Science and Technology*. Po wyłączeniu pięciu prac oryginalnych, które Habilitantka wskazała jako cykl publikacji stanowiących indywidualne osiągnięcie naukowe, tzw. pozostały dorobek naukowy stanowi 25 prac w czasopismach posiadających tzw. współczynnik wpływu. Pozostałe publikacje (58) ukazały się w czasopismach krajowych, m.in. *Bromatologii i Chemii Toksykologicznej, Diabetologii Praktycznej, Rocznikach PZH, Nefrologii i Dializoterapii Polskiej, Kardiologii po Dyplomie*. Niemal wszystkie prace twórcze Habilitantki są wieloautorskie. Udział Kandydatki w powstaniu tych prac wynosił 5-85%. W 12 pracach jest pierwszym autorem, a w 54 pracach – drugim autorem. Wartość dorobku Habilitantki wyceniona zgodnie z wykazem MNiSW (z roku opublikowania pracy) wynosi ponad 1220 pkt (ponad 1060 pkt po wyłączeniu 165 pkt za cykl publikacji wskazanych jako indywidualne osiągnięcie naukowe). Prace Habilitantki zacytowano wg bazy *Web of Science* ponad 120 razy (wg Google Scholar ponad 180), indeks Hirscha dorobku wynosi 5 (wg Google Scholar 6). Wartość bibliometryczna dorobku naukowego wyrażona współczynnikiem wpływu (IF) wynosi ponad 53, który prawie w całości został wypracowany po doktoracie. Wskazuje to na dynamiczny rozwój naukowy Kandydatki i Jej znaczącą pozycję na forum międzynarodowym, co dodatkowo dokumentują wyjątkowo liczne recenzje manuskryptów, które Jej powierzano.

Pod względem merytorycznym dorobek naukowo-badawczy dr inż. Dominiki Głąbskiej jest umiejscowiony w obszarze technologii żywności i żywienia. Habilitantka wskazała siedem problemów, wokół których były skupione Jej zainteresowania badawcze. Problemy te – w mojej ocenie – określiła zbyt szczegółowo, wyodrębniając treści, które stanowią kilka wątków jednego problemu badawczego. Badania prowadzone przez Habilitantkę skupiają się wokół: (i) roli żywienia w zapobieganiu chorobom i ich leczeniu dietą, (ii) możliwości wykorzystania instrumentalnych metod pomiarowych w badaniach dotyczących żywności i żywienia człowieka, (iii) kierunków i perspektyw rozwoju rynku mięsa w kontekście oczekiwań konsumentów. Wszystkie trzy nurty badań są ściśle ze sobą powiązane i dokumentują szeroki, ale spójny zakres zainteresowań Habilitantki.

Pierwszy z wymienionych obszarów stanowi ważny nurt zainteresowań Habilitantki. W tym obszarze mieści się Jej rozprawa doktorska i znacząca liczba opublikowanych prac, wśród których można wskazać wątki dotyczące żywienia i dietoterapii w przewlekłej chorobie nerek w okresie leczenia zachowawczego oraz nieswoistych stanach zapalnych jelit, a także dotyczące roli żywienia w zapobieganiu chorobom dietozależnym w specyficznych grupach ludności – u osób starszych, kobiet i dzieci. Ważnym osiągnięciem było wykazanie u dzieci w wieku 10-12 lat, że wysoki poziom neofobii wobec żywności był związany z mniejszym spożyciem warzyw, lecz nie miał związku ze spożyciem owoców, soków owocowych lub warzywnych w porównaniu z dziećmi o niskim poziomie neofobii. Rezultaty tych badań mają duże znaczenie praktyczne i wskazują na możliwości oddziaływania na postawy dzieci w celu zwiększenia spożycia warzyw. Drugim cennym wynikiem badań z tego obszaru było wykazanie, że umiarkowane spożycie izoflawonów może być korzystne dla osób z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego w okresie remisji – jest to ważna sugestia, że nadmierne wykluczanie różnych produktów, w tym produktów strączkowych, z diety osób z nieswoistymi stanami zapalnymi jelit – nie znajduje potwierdzenia.

W drugim obszarze badawczym Habilitantki można wyróżnić dwa wątki – jeden odnoszący się do badania spoczynkowych wydatków energetycznych organizmu człowieka, w którym

wykazano użyteczność ich pomiaru za pomocą akcelerometru w monitorowaniu i prowadzeniu programów redukcji masy ciała u osób otyłych, drugi wątek – odnoszący się do badania barwy lub lotnych związków zapachowych różnych elementów kulinarnych mięsa wołowego i wieprzowego oraz ich przetworów w zależności od opakowania, pasz stosowanych do żywienia zwierząt lub warunków przechowywania w stanie zamrożonym, za pomocą metod instrumentalnych, w tym komputerowej analizy obrazu.

Trzeci obszar badawczy jest ściśle związany z udziałem Habilitantki w realizacji projektu pt. Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią 'od widelca do zagrody'. Efektem współpracy są liczne prace (8) opublikowane w renomowanych czasopismach posiadających współczynnik wpływu, które dotyczą wielu różnych aspektów – od wpływu rasy, genetyki, metod hodowlanych i pasz na wybrane cechy jakościowe mięsa wołowego po badanie wpływu różnych czynników, w tym technik kulinarnych, na percepcję mięsa wołowego i ocenę jego jakości przez konsumentów.

Podsumowując ocenę tej części działalności naukowej Habilitantki, stwierdzam, że wykazuje Ona wyróżniającą aktywność naukową, z zachowaniem równowagi między zdobywaniem środków na finansowanie badań i publikowaniem ich wyników, a Jej dokonania są dobrze widoczne i doceniane na forum międzynarodowym.

4. Ocena cyklu publikacji wskazanych jako indywidualne osiągnięcie naukowe

Indywidualne osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę do ubiegania się przez dr inż. Dominikę Głąbską o stopień doktora habilitowanego stanowi cykl pięciu publikacji pt. „Zastosowanie kwestionariuszy częstości spożycia do oceny spożycia z diety wybranych mikroskładników w grupie młodych kobiet”. Wszystkie prace opublikowano w latach 2016-2018 w renomowanych czasopismach wyróżnionych na liście Journal Citation Report – trzy prace w czasopiśmie *Nutrients*, a dwie w czasopiśmie *International Journal of Environmental Research and Public Health*, o sumarycznym IF=14,852; 165 pkt wg wykazu MNiSW. Wszystkie prace są wieloautorskie, a Kandydatka w każdej z nich jest pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym, z 60% udziałem, co jednoznacznie dowodzi wiodącego wkładu Kandydatki w opracowanie koncepcji badań, ich realizację, analizę i interpretację wyników oraz przygotowanie manuskryptów publikacji.

Cykl publikacji wskazanych jako osiągnięcie naukowe jest wąsko sprofilowany i dotyczy aspektów metodycznych oceny żywienia. Każda z pięciu prac, stanowiących cykl publikacji, prezentuje wysoki poziom naukowy, a ich wyniki opracowano zgodnie z najlepszymi standardami analizy statystycznej w tego typu badaniach, m.in. zastosowano metodę Blanda-Altmana. Wnioski są dobrze uzasadnione zakresem badań i analizą wyników. W każdej z prac opisano wyniki procedur walidacyjnych odnoszących się do pięciu różnych ilościowych kwestionariuszy częstotliwości spożycia żywności (FFQs), które opracowano jako narzędzia badawcze służące do zebrania informacji o spożyciu z żywności odpowiednio: witaminy D, żelaza, jodu, folianów i cynku. Wysoko oceniam cel badań i ich efekty z dwóch powodów. Po pierwsze, dokonano interesującego wyboru pięciu witamin i składników mineralnych, dla których opracowano kwestionariusze, kierując się m.in. liczbą pokarmowych źródeł tych składników – względnie małą dla witaminy D i jodu oraz względnie dużą dla żelaza i folianów. Użyteczność tych kwestionariuszy sprawdzono wśród młodych kobiet, tj. grupie populacyjnej szczególnie zagrożonej niedoborami tych i innych składników odżywczych. Po drugie, polskim badaczom brakuje rzetelnych narzędzi do szybkiej oceny spożycia składników pokarmowych, dostosowanych do specyfiki odżywiania Polaków. Należy podkreślić, że FFQs należą do uznanych narzędzi badawczych, szeroko stosowanych w dużych projektach naukowych, lecz

warunkiem ich użycia w badaniach naukowych jest co najmniej satysfakcjonująca jakość określona w badaniach walidacyjnych oraz dostosowanie do krajowej struktury spożycia żywności i zwyczajów żywieniowych. Zatem, działalność naukowa Kandydatki wypełnia lukę poprzez dostarczenie rzetelnych narzędzi do szybkiej oceny spożycia składników pokarmowych. Dwa kwestionariusze (dotyczące witaminy D i żelaza) zostały już udostępnione społeczności międzynarodowej – są umieszczone w bazie National Institute of Health/National Cancer Institute (NIH/NCI) USA, a kolejne dwa (dotyczące jodu i folianów) zostały wciągnięte do bazy NIH/NCI i czekają na udostępnienie. W moim przekonaniu, polskie wersje językowe kwestionariuszy powinny być niezwłocznie udostępnione polskim badaczom.

Indywidualne osiągnięcie naukowe Kandydatki uważam za wyjątkowo ważne, aczkolwiek dostrzegam niewielkie mankamenty w samym opisie osiągnięcia naukowego jako całości. W mojej ocenie, tytuł osiągnięcia nie odzwierciedla w pełni szerokiego zakresu badań, w tym opracowania kwestionariuszy i sprawdzenia ich jakości w procedurze walidacyjnej (*de facto* kalibracyjnej). Nie jestem także przekonana, czy zgromadzone dane i ich opracowanie uzasadniają możliwość zrealizowania trzeciego celu szczegółowego, który sformułowano następująco: 'ocena możliwości zastosowania różnych metod analizy statystycznej w walidacji kwestionariuszy częstości spożycia'. W rzeczywistości nie przeprowadzono porównania różnych metod analizy statystycznej, lecz zastosowano różne, adekwatnie dobrane metody analizy statystycznej. Wyników tych analiz nie należy bezpośrednio porównywać, ponieważ oceniają inne aspekty zgodności metod (np. metoda Blanda-Altmana i statystyka kappa Cohena). Reasumując, zgłoszone wątpliwości w niczym nie umniejszają mojej jednoznacznie wysokiej oceny cyklu publikacji wskazanych przez Kandydatkę jako indywidualne osiągnięcie naukowe oraz znaczenia tych prac dla rozwoju dyscypliny.

Wniosek końcowy

Na podstawie dokonanej oceny dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr inż. Dominiki Głąbskiej oraz cyklu publikacji wskazanych jako Jej indywidualne osiągnięcie naukowe stwierdzam, że **Kandydatka spełnia wymogi stawiane przez Ustawę o stopniach i tytułach naukowych kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego**. Kandydatka posiada istotne osiągnięcia w działalności dydaktycznej, organizacyjnej, popularyzatorskiej i współpracy międzynarodowej, Jej dokonania naukowe wnoszą znaczący wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia, a aktywność naukowa, zwłaszcza po uzyskaniu stopnia doktora, przyczynia się do postępu wiedzy w tej dyscyplinie.



Olsztyn, dnia 9 maja 2018 r.