

Olsztyn, 26-07-2023

dr hab. inż. Anna Zadernowska, prof. UWM
Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Żywności
Wydział Nauki o Żywności
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

OCENA

osiągnięć naukowych, dorobku dydaktycznego, współpracy międzynarodowej i popularyzacji nauki dr inż. Marzeny Tomaszewskiej przygotowana w związku z wszczętym postępowaniem habilitacyjnym na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Dane biograficzne Kandydatki i rozwój naukowy

Dr inż. Marzena Tomaszewska jest absolwentką Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, gdzie na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji w roku 2001 otrzymała tytuł magistra inżyniera technologii żywności i żywienia człowieka w zakresie żywienia człowieka. Następnie w roku 2005 Habilitantka otrzymała tytuł doktora nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia, w wyniku obrony rozprawy doktorskiej: „Analiza zmian zachodzących w wybranych produktach żywnościowych typu convenience food przygotowanych według technologii szybkiego schładzania”. W tym samym roku dr inż. Marzena Tomaszewska została zatrudniona na stanowisku asystenta, następnie w 2006 roku otrzymała stanowisko adiunkta w Katedrze Techniki i Technologii Gastronomicznej Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie. Od 2009 roku do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, SGGW w Warszawie.

Ocena dorobku naukowego

Nie ma najmniejszej wątpliwości, że dorobek Habilitantki został bardzo znacząco powiększony po doktoracie. Wskaźniki bibliometryczne dorobku są dobre, Habilitantka jest współautorką 16 publikacji z listy JCR a ich łączny współczynnik oddziaływania IF wynosi 60,698. Indeks Hirscha według bazy

Web of Science podany przez Habilitantkę wynosi 7, w momencie przygotowywania recenzji 8 co świadczy o Jej rozpoznawalności na arenie międzynarodowej, oraz aktualności podejmowanej problematyki badawczej. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska posiada umiejętność planowania badań i pracy w zespole badawczym co potwierdziła uczestnicząc jako wykonawca w grantach naukowych w tym europejskich oraz szerokiej współpracy z innymi badaczami co znajduje odzwierciedlenie w publikacjach których Habilitantka jest współautorem.

Ocena cyklu publikacji wskazanego jako osiągnięcie naukowe będące podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska przedstawiła do oceny 4 publikacje z lat 2018-2022, które połączyła wspólnym tytułem: „Wybrane uwarunkowania wiedzy i zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności oraz ich odniesienie do marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych.”. Są to prace powiązane tematycznie w zakresie dyscypliny technologia żywności i żywienia. Pod względem formalnym przedstawiony do oceny cykl publikacji spełnia wymogi art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.). Łączny IF przedstawionych do recenzji prac wynosi 15,476, suma punktów zgodnie z wykazem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przedstawiona przez Habilitantkę wynosi 390. Moim zdaniem można uznać, że jest to 490 punktów z uwagi na zmiany w punktacji w okresie wydawania publikacji. Sumowanie „starych” i „nowych” punktów nie jest miarodajne. Czasopismo Food Control policzyłam jako 140 a nie 40 punktów.

Publikacje te są opracowaniami wieloautorskimi (od 3 do 6 Autorów), przy czym we wszystkich artykułach Habilitantka jest pierwszym Autorem a w trzech Autorem korespondencyjnym. Prace opublikowano w bardzo dobrych, uznanych w świecie naukowym czasopismach. Wszystkie prace posiadają jednoznacznie wyodrębniony wkład Habilitantki w ich powstanie, wynoszący od 70-75%, dokładnie przedstawiono opisowy wkład w powstanie każdej publikacji, nie mam wątpliwości, że Habilitantka miała wiodącą rolę w ich powstawaniu. Przedstawiona do oceny dokumentacja zawiera oświadczenia współautorów prac, potwierdzające wiodącą rolę Habilitantki w przygotowywaniu publikacji.

Na oceniane osiągnięcie naukowe składają się następujące publikacje:

O.1. **Tomaszewska M.**, Trafialek J., Suebpongsang P., Kolanowski W. (2018). Food hygiene knowledge and practices of consumers in Poland and in Thailand - a survey. *Food Control*, 85,76-84.

O.2. **Tomaszewska M.**, Bilaska B., Kołożyn-Krajewska D. (2020). Do Polish consumers take proper care of hygiene while shopping and preparing meals at home in the context of

wasting food? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2074.

O.3. Tomaszewska M., Neffe-Skocińska K., Trząskowska M., Trafialek J., Wadolowska L., Hamulka J. (2021). Self-reported food safety knowledge and practices of early school aged children - A result of analysis in towns near the Warsaw city. *British Food Journal*, 123(7), 2461-2477.

O.4. Tomaszewska M., Bilka B., Kołożyn-Krajewska D., (2022). The Influence of Selected Food Safety Practices of Consumers on Food Waste Due to Its Spoilage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8144.

Zgodnie z deklaracją Habilitantki celem osiągnięcia naukowego, była krytyczna analiza wiedzy i wybranych deklaracyjnych zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, w aspekcie ryzyka zdrowotnego i marnotrawstwa żywności, jako elementu idei zrównoważonego rozwoju. Habilitantka wyznaczyła cztery cele szczegółowe oraz postawiła trzy hipotezy badawcze które następnie zweryfikowała. Prace opublikowano w bardzo dobrych, anglojęzycznych czasopismach z rygorystycznym systemem recenzowania.

Celem badań przedstawionych w **publikacji O.1.** była: (1) ocena wiedzy polskich konsumentów na temat potencjalnych przyczyn bakteryjnych zatruc/zakażeń pokarmowych, (2) ocena postępowania polskich konsumentów w czasie przygotowywania i spożywania żywności w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego, (3) porównanie wiedzy i postępowania konsumentów polskich i tajlandzkich w ww. aspektach. Ostatni cel zrealizowano poprzez przeprowadzenie takiego samego kwestionariusza wśród konsumentów polskich i tajlandzkich. Wyniki wskazały na większą wiedzę w zakresie higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego wśród polskich respondentów co raczej w moim odczuciu nie jest dużym zaskoczeniem. Również stwierdzenie że polscy konsumenci zdecydowanie rzadziej deklarowali spożywanie rękoma potraw, typu mięso, makaron, ryż z dużego naczynia udostępnionego dla kilku osób nie jest zaskakujące i nie jestem pewna czy takie pytanie biorąc pod uwagę różnice kulturowe obu krajów powinno być zadawane. Habilitantka w podsumowaniu tej publikacji napisała: „Mając na uwadze fakt, że region Azji charakteryzuje się dużym obciążeniem ze względu na choroby przenoszone drogą pokarmową, można przypuszczać, że takie czynności, jak: mycie warzyw i owoców przed spożyciem, mycie rąk przed przygotowywaniem i spożywaniem posiłków, po kontakcie z surowymi i niemytymi warzywami, bądź ze zwierzętami, ograniczenie spożywania surowych jaj, czy wspólnego spożywania posiłków rękoma z jednego naczynia mają

znaczenie w ograniczeniu ryzyka zdrowotnego związanego z bakteryjnymi zatruciami/zakażeniami pokarmowymi”. Biorąc pod uwagę wiedzę z zakresu higieny i mikrobiologii to nie przypuszczenie a fakt i nie ma w nim nic odkrywczego. Praca posiada również interesujące moim zdaniem elementy które w Autoreferacie zostały zbyt słabo podkreślone.

Publikacja O.2 dotyczyła oceny wiedzy i postępowania polskich konsumentów w zakresie szeroko rozumianej higieny przygotowywania posiłków w domu oraz nawyków w trakcie zakupów tj. kolejność wkładania produktów do koszyka, czas transportu żywności ze sklepu do domu. Biorąc pod uwagę tzw. zanieczyszczenia krzyżowe, uważam, że należało również przeanalizować wiedzę konsumentów w zakresie łączenia produktów w czasie transportu. Wkładanie do jednej siatki np. elementów drobiowych w niezabezpieczonym woreczku, często zanieczyszczonym również na zewnątrz na etapie ich umieszczania w nim, a następnie transport ze świeżymi owocami, warzywami czy wędlinami niesie duże ryzyko kontaminacji mikroorganizmami. Habilitantka wykazała braki w wiedzy konsumentów w zakresie odpowiedniego rozmrażania żywności, przestrzegania kolejności wkładania nietrwałych produktów spożywczych do koszyka w czasie zakupów, pozostawienie gotowego posiłku w temperaturze pokojowej przez nieograniczony czas. Zgadzam się z Habilitantką, że uzyskane w publikacji O1 i O.2 wyniki mogą być podstawą opracowania i wdrożenia programów edukacji konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności.

Publikacja O.3 dotyczy wiedzy i postępowania uczniów szkół podstawowych w wybranych obszarach związanych z bezpieczeństwem żywności, takich jak: (1) przygotowywanie, przechowywanie i spożywanie posiłków, (2) higiena osobista. Ponadto zweryfikowano ich wiedzę z zakresu podstawowych zagadnień dotyczących fizjologii mikroorganizmów, tak by ocenić, czy warunkuje ona postępowanie dzieci w rozpatrywanych obszarach. Habilitantka wykazała, że uczniowie klas trzecich szkół podstawowych (edukacja wczesnoszkolna) dość dobrze poradzili sobie z zagadnieniami dotyczącymi higieny osobistej, zarówno w części teoretycznej, jak też deklaratywnego postępowania, wskazała również aspekty na które należy zwracać szczególną uwagę w edukacji dzieci z zakresu higieny i bezpieczeństwa żywności co ma aspekt praktyczny, może być wdrożone przy opracowywaniu i wdrażaniu programów edukacyjnych.

Publikacja O.4 dotyczy analizy wpływu wybranych aspektów zachowania konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności na jej marnotrawstwo z powodu zepsucia. Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że niedotrzymanie odpowiednich warunków przechowywania produktów spożywczych, niewłaściwe postępowanie z daniami gotowymi, są związane z wyrzucaniem żywności z powodu zepsucia. Moim zdaniem można również dodatkowo potwierdzić

brak wiedzy konsumentów wykazany w publikacji O.2 odnośnie narażania produktów nietrwałych na długą ekspozycję w nieodpowiednich warunkach temperaturowych. Habilitantka w podsumowaniu publikacji O.4 stwierdziła, że sam proces zakupów produktów spożywczych, m.in. kolejność wkładania nietrwałej żywności bądź mrożonek do koszyka, nie ma znaczenia w kontekście deklaratywnego wyrzucania jej przez konsumentów z powodu zepsucia się. Jeżeli konsumenci nie zdają sobie sprawy, że chodzenie przez np. kilka godzin z plasterkowaną wędliną jest zachowaniem niewłaściwym to nie zdają sobie sprawy, że mimo, że tego nie widzą zachodzą procesy mikrobiologiczne przyspieszające psucie tej żywności. W efekcie wędlina ta przechowywana prawidłowo w domu, zamiast zachować swoje cechy organoleptyczne przez kilka dni psuje się znacznie szybciej. Konsumenci nie łączą również higieny osobistej osób przygotowujących posiłki (mycie rąk) z możliwością jej szybszego zepsucia i dlatego z ich punktu widzenia nie ma to związku z psuciem żywności. Zgadzam się z Habilitantką, że uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że w planowanych i realizowanych działaniach edukacyjnych skierowanych do konsumentów mających na celu ograniczanie marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych, zwrócić należy większą uwagę na zagadnienia dotyczące warunków przechowywania żywności, ale uważam, że istotnych elementów jest więcej.

Reasumując, osiągnięcie naukowe Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej składające się z czterech publikacji naukowych pod wspólnym tytułem „Wybrane uwarunkowania wiedzy i zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności oraz ich odniesienie do marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych” jest opracowaniem spójnym z elementami nowości, obejmuje aktualne zagadnienia i cechuje się wartością poznawczą.

Habilitantka wykazała zdolność do planowania badań, kierowania zespołem oraz krytycznej analizy i interpretacji wyników. Na podkreślenie zasługuje zdolność Habilitantki do nawiązywania kontaktów i tworzenia różnych zespołów badawczych w zależności od planowanego zakresu badań. Uważam, że przedstawiony do recenzji cykl publikacji spełnia ustawowy warunek stawiany kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Ocena istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Zgodnie z obowiązującymi przepisami jednym z warunków nadania stopnia doktora habilitowanego jest „wykazanie się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej”. Habilitantka nie odbyła stażu zagranicznego, ale współpracowała z Prof. Pornisiri Suebpongsang z Tajlandii czego

efektem jest publikacja w uznanym w świecie naukowym czasopiśmie Food Control. Ponadto współpracowała z Wageningen University & Research (WUR) w ramach przygotowywania projektu naukowo-badawczego. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska współpracowała z szeregiem jednostek naukowych w Polsce (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Akademia Wychowania Fizycznego w Białej-Podlaskiej, Politechnika Częstochowska). Zgodnie z przedstawioną dokumentacją odbyła staż naukowy (01.10.2021-28.02.2022) w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym w Warszawie. W związku z powyższym uważam, że wykazała się aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Działalność naukowa Kandydatki w pierwszych latach pracy skupiała się na technologii gwałtownego schładzania jako metody produkcji potraw o wydłużonej trwałości oraz na zagadnieniach związanych z projektowaniem zakładów gastronomicznych. Wyniki badań posłużyły do przygotowania pracy doktorskiej, kilku publikacji w czasopismach o zasięgu krajowym (Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego, Inżynieria Rolnicza) oraz rozdziału w anglojęzycznej monografii. Działalność naukowo-badawczą po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka podzieliła i szczegółowo omówiła powołując się zarówno na publikacje jak i liczne doniesienia konferencyjne których jest Autorką/Współautorką.

1. Systemy produkcji żywności w sektorze spożywczym z uwzględnieniem aspektów technologicznych i rynkowych.
2. Organizacja zaplecza produkcyjnego w zakładach żywienia zbiorowego oraz uwarunkowania funkcjonowania placówek gastronomicznych.
3. Wielowymiarowa analiza strat i marnotrawstwa żywności w wybranych ogniwach łańcucha żywnościowego.
4. Wiedza konsumentów i ich postępowanie względem żywności w aspekcie ryzyka zdrowotnego.

Trzecia grupa tematyczna jest najbardziej rozbudowana co zapewne wynika z udziału Habilitantki w dwóch grantach naukowych dotyczących strat i marnotrawstwa żywności oraz programach europejskich w których dr inż. Marzena Tomaszewska również zajmuje się zagadnieniami związanymi z marnotrawstwem żywności. Tematyka ta jest moim zdaniem wyjątkowo aktualna a dorobek Habilitantki z tego zakresu obszerny, wielowątkowy i wartościowy. Za cykl publikacji z tego zakresu Habilitantka została wyróżniona w 2021 roku nagrodą Rektora SGGW w Warszawie

Ocena aktywności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej Habilitantki

Po analizie dokumentacji można stwierdzić, że Habilitantka jest doświadczonym nauczycielem akademickim. Dr inż. Marzena Tomaszewska jest współautorką kilku skryptów do ćwiczeń, Autorką programu przedmiotu Towaroznawstwo produktów rolniczych pochodzenia zwierzęcego oraz wybranych ćwiczeń z projektowania technologicznego zakładów przemysłu spożywczego. W trakcie swojej pracy zawodowej prowadziła/prowodziła ćwiczenia/wykłady z 14 przedmiotów. Wielokrotnie pełniła funkcję opiekuna prac magisterskich oraz inżynierskich i licencjackich. Habilitantka była również promotorem pomocniczym w zakończonym w 2021 roku przewodzie doktorskim Pani Mileny Agnieszki Lipińskiej. Habilitantka jest cenionym dydaktykiem w macierzystej jednostce o czym świadczy dwukrotne przyznanie Jej Nagrody Rektora SGGW za osiągnięcia dydaktyczne.

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska aktywnie uczestniczy w popularyzacji wiedzy poprzez angażowanie się w Pikniki Naukowe, Dni Otwarte SGGW. Na podkreślenie zasługuje fakt aktywnego angażowania się w organizację sympozjów naukowych, w tym cenionego w środowisku naukowym, organizowanego cyklicznie sympozjum „Bezpieczeństwo Żywnościowe i Żywności” gdzie Habilitantka pełniła kilkakrotnie rolę sekretarza oraz przewodniczącej. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska czynnie uczestniczy w życiu Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji (obecnie Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka). Była członkiem Rady Wydziału/Rady Dyscypliny. Pełniła też funkcje z powołania Dyrektora jednostki zatrudniającej, tj. w latach 2014-2020 była członkiem Wydziałowej Komisji ds. Promocji, a od października 2020 r. do chwili obecnej jest Pełnomocnikiem Dyrektora Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka do spraw wizerunku Instytutu i Wydziału.

Zarówno aktywność dydaktyczną jak i organizacyjną oraz popularyzatorską Habilitantki oceniam bardzo wysoko.

Podsumowanie i wnioski końcowe

Zarówno przedstawione do oceny osiągnięcia naukowe jak i pozostały dorobek: dydaktyczny, organizacyjny, dotyczący współpracy odpowiadają warunkom określonym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) Uważam, że Pani dr inż. Marzena Tomaszewska wniosła istotny wkład w rozwój nauki w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Upoważnia mnie to do pozytywnego zaopiniowania i poparcia wniosku pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Anna Zedemowska