

Poznań, 29.07.2023 r.

Prof. UPP dr hab. Renata Cegielska-Radziejewska
Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

RECENZJA

osiągnięcia naukowego, osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, współpracy naukowej dr inż. Marzeny Tomaszewskiej, w związku z postępowaniem habilitacyjnym w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie technologia żywności i żywienia

Podstawą opracowania recenzji jest pismo Prof. dr hab. Krystyny Gutkowskiej, Przewodniczącej Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o powołaniu na Recenzenta w komisji habilitacyjnej dr inż. Marzeny Tomaszewskiej i przesłana dokumentacja. W recenzji przyjęto kryteria wynikające z art. 219 obowiązującej Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 poz. 742 ze zm.).

1. Podstawowe dane o Kandydatce

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest absolwentką Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W 2001 r. uzyskała dyplom ukończenia studiów magisterskich na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w zakresie żywienia człowieka wydany przez Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie. W 2005 roku, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Analiza zmian zachodzących w wybranych produktach żywnościowych typu convenience food przygotowanych według technologii szybkiego schładzania” wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Nerynga, uzyskała stopień doktora inżyniera nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia nadany uchwałą Rady Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Otrzymała dyplom uznania za wyróżniający przebieg publicznej obrony pracy doktorskiej. W 2006 roku ukończyła jednosemestralne Studia Doskonalenia

Pedagogicznego na Wydziale Ekonomiczno - Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Od grudnia 2005 roku do listopada 2006 roku zatrudniona była na stanowisku asystenta, a następnie od grudnia 2006 roku do grudnia 2009 roku adiunkta w Katedrze Techniki i Technologii Gastronomicznej Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Obecnie zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Katedrze Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

2. Ocena osiągnięcia wynikającego z art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 poz. 742 ze zm.)

Osiągnięcie naukowe Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej pt. : „Wybrane uwarunkowania wiedzy i zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności oraz ich odniesienie do marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych” jest monotematycznym cyklem czterech publikacji naukowych, wydanych w czasopismach z IF, wymienionych na liście A Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Ministerstwa Edukacji i Nauki, które ukazały się w latach 2018 – 2022:

1. Tomaszewska M., Trafiałek 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. IF₂₀₁₈= 4,248; 40 pkt MNiSW;

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. IF₂₀₂₀= 3,390; 140 pkt MEiN;

3. Tomaszewska M., Neffe-Skocińska K., Trzaskowska M., Trafiałek 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. IF₂₀₂₁= 3,224; 70 pkt MEiN;

4. Tomaszewska M., Bilaska 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. IF₂₀₂₁=4,614; 140 pkt MEiN.

Według punktacji czasopism MNiSW/MEiN Habilitantka za wyodrębniony jako jednotematyczny cykl publikacji uzyskała 390 punktów. Wyniki badań zostały opublikowane w dobrych czasopismach, o czym świadczy łączny Impact Factor w roku wydania, wynoszący 15,476. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest we wszystkich publikacjach pierwszym autorem, a w trzech autorem korespondencyjnym. Rola Habilitantki w przygotowaniu cyklu publikacji jest znacząca, na co wskazuje określony przez nią udział liczbowy wynoszący od 70 do 75%. Udział Pani dr inż. Marzena Tomaszewska polegał na opracowaniu koncepcji i założeń badań, przygotowaniu kwestionariusza, przeprowadzeniu badań, zestawieniu wyników i analizie statystycznej, interpretacji i opracowaniu wyników, a następnie przygotowaniu publikacji z uwzględnieniem sugestii recenzentów. Kopie prac naukowych stanowiących główne osiągnięcie naukowe wraz z oświadczeniami współautorów określających ich indywidualny wkład w powstanie każdej z publikacji zostały przedstawione przez Habilitantkę w Załączniku 5.

Badania, których wyniki zaprezentowano w dwóch spośród czterech wymienionych publikacji zostały sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach projektu badawczego Nr Gospostrateg 1/385753/1/NCBR/2018 „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności (akronim PROM)” i wpisują się w nurt ważnych i aktualnych zagadnień.

Zgodnie z deklaracją Habilitantki, głównym celem naukowym cyklu czterech publikacji jest krytyczna analiza wiedzy i wybranych deklaracyjnych zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, w aspekcie ryzyka zdrowotnego i marnotrawstwa żywności, jako element idei zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi cyklu publikacji, także wg autorki, jest:

1. analiza deklaracyjnego zachowania i wiedzy dorosłych konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, ze wskazaniem praktyk stanowiących ryzyko zdrowotne oraz określenie wpływu różnic kulturowych;
2. przeprowadzenie segmentacji dorosłych polskich konsumentów w celu zidentyfikowania grup charakteryzujących się podobnym poziomem wiedzy i zachowaniem wobec żywności w aspekcie jej higieny i bezpieczeństwa;
3. analiza deklaracyjnego zachowania i wiedzy dzieci w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, ze wskazaniem praktyk stanowiących ryzyko zdrowotne;

4. określenie wpływu wybranych aspektów zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności na jej marnotrawstwo z powodu zepsucia.

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska sformułowała również trzy hipotezy badawcze:

H1: wyższy poziom wiedzy dzieci i osób dorosłych, dotyczący higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, korzystnie wpływa na ich zachowania w tym zakresie,

H2: cechy socjodemograficzne konsumentów, takie jak: wiek, płeć, wykształcenie i aktywność zawodowa oraz czynniki kulturowe wpływają na zachowania osób dorosłych w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności,

H3: zachowania konsumentów w zakresie wybranych zagadnień dotyczących higieny i bezpieczeństwa żywności wpływają na częstotliwość jej marnotrawstwa w gospodarstwach domowych z powodu zepsucia.

W części badań zrealizowanych w ramach celu pierwszego, szczególnie istotne jest wykorzystanie przez Habilitantkę takiego samego narzędzia badawczego, co umożliwiło Jej porównanie wyników badań przeprowadzonych w Polsce i Tajlandii. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska wykorzystwała w badaniach autorski kwestionariusz, który został opracowany na podstawie ogólnych zasad dotyczących higieny żywności zawartych w Codex Alimentarius. W badaniach Habilitantka wykazała, że niewłaściwe postępowanie dorosłych konsumentów z żywnością, w aspekcie jej higieny i bezpieczeństwa, wynika z braku ich świadomości na temat zagrożeń z tym związanych. Stwierdziła również, że wiedza i zachowanie dorosłych konsumentów w aspekcie wybranych zagadnień dotyczących higieny i bezpieczeństwa żywności jest także warunkowane różnicami kulturowymi.

Przeprowadzona, w zakresie realizacji celu drugiego, segmentacja dorosłych polskich konsumentów z wykorzystaniem wielowymiarowej metody analizy skupień, w celu zidentyfikowania grup charakteryzujących się podobnym poziomem wiedzy i zachowaniem wobec żywności, w aspekcie jej higieny i bezpieczeństwa, pozwoliła określić, że grupy konsumentów o podobnych cechach socjodemograficznych (płeć, wiek, wykształcenie i aktywność zawodowa) nie różniły się istotnie statystycznie w zakresie praktyk stanowiących ryzyko zdrowotne wskazanych w pierwszym etapie badań. Habilitantka wyróżniła jednak segmenty składające się głównie z mężczyzn aktywnych zawodowo, w różnym wieku, z podstawowym i średnim wykształceniem, charakteryzujące się najniższym poziomem wiedzy i niewłaściwym deklaracyjnym postępowaniem w pewnym zakresie. W badaniach dr inż.

Marzena Tomaszewska wykazała, że wszyscy dorośli polscy konsumenci wymagają edukacji w zakresie bezpiecznego postępowania z żywnością.

W ramach celu trzeciego, dotyczącego analizy deklaratywnego zachowania i wiedzy dzieci w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, ze wskazaniem praktyk stanowiących ryzyko zdrowotne, Habilitantka wykazała, że ich wiedza dotycząca analizowanych zagadnień nie ma większego wpływu na deklarowane zachowanie w tym aspekcie. Dzieci nabywają wzorce postępowania, zarówno dobre i złe, od osób starszych i mogą postępować właściwie, nawet jeśli nie rozumieją związków przyczynowo – skutkowych. Ta część badań Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej jest szczególnie interesująca, ponieważ zdecydowana większość prac badawczych z zakresu higieny żywności i praktyk konsumentów dotyczy jedynie dorosłej części populacji.

Zaprezentowane, w ramach realizacji celu czwartego, wyniki badań przeprowadzonych przez Habilitantkę są szczególnie istotne ze względu na nowy sposób podejścia do problemu marnowania żywności przez konsumentów. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska stwierdziła, że zachowania konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności mają związek z marnotrawstwem żywności z powodu jej zepsucia. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że ryzyko zepsucia i wyrzucenia z tego powodu żywności w największym stopniu jest powiązane z niedotrzymaniem odpowiednich warunków przechowywania produktów spożywczych oraz niewłaściwym postępowaniem z niespożytymi gotowymi potrawami.

Przedstawiony cykl prac jest spójny tematycznie i oceniam go pozytywnie. Na podstawie przedłożonych publikacji stwierdzam, że sposób zaplanowania i przeprowadzenia badań, analizy wyników z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych i ich dyskusji wskazuje na dojrzałość naukową Habilitantki. Uzyskane rezultaty badań, zaprezentowane w cyklu publikacji są ważne nie tylko z punktu widzenia wnoszenia nowych wartości do nauki o żywności, ale mają też znaczenie aplikacyjne. Szczególnie istotne walory poznawcze zaprezentowano w ostatniej publikacji (*Tomaszewska M., Bilska 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*), w której określono zależności pomiędzy deklaratywnymi praktykami higienicznymi dorosłych konsumentów, a marnotrawstwem żywności z powodu zepsucia. Wskazanie przez Habilitantkę nieprawidłowości dotyczących postępowania konsumentów w aspekcie higieny i bezpieczeństwa żywności, daje możliwość opracowania i wdrożenia

programów edukacyjnych, w których powinny zostać ujęte problematyczne obszary gospodarowania żywnością, co stanowi znaczący walor aplikacyjny przeprowadzonych badań.

W podsumowaniu oceny jednotematycznego cyklu publikacji Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej stwierdzam, że jest on wartościowym zbiorem oryginalnych opracowań naukowych, wnosi wkład do nauk rolniczych, dyscypliny technologia żywności i żywienia i odpowiada kryteriom stawianym osiągnięciom naukowym do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

W czasie studiów doktoranckich zainteresowania Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej skupiały się przede wszystkim na dwóch głównych tematach: technologii gwałtownego schładzania jako metody produkcji potraw o wydłużonej trwałości i projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Końcowym rezultatem badań była wyróżniona rozprawa doktorska Habilitantki pt. „Analiza zmian zachodzących w wybranych produktach typu convenience food przygotowanych według technologii gwałtownego schładzania”, publikacje, rozdział w monografii i udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach.

Po uzyskaniu stopnia doktora, działalność naukowa Habilitantki koncentruje się wokół czterech problemów badawczych:

- A. systemów produkcji żywności w sektorze spożywczym z uwzględnieniem aspektów technologicznych i rynkowych,
- B. organizacji zaplecza produkcyjnego w zakładach żywienia zbiorowego oraz uwarunkowań funkcjonowania placówek gastronomicznych,
- C. wielowymiarowej analizy strat i marnotrawstwa żywności w wybranych ogniwach łańcucha żywnościowego,
- D. wiedzy konsumentów i ich postępowania względem żywności w aspekcie ryzyka zdrowotnego

Ad.A. Pierwszy z wymienionych obszarów zainteresowań naukowych Habilitantki związany jest z systemami produkcji potraw, a szczególnie stosowaniem metod skojarzonych, w których wykorzystuje się więcej niż jeden czynnik konserwujący. Poza kontynuowaniem

badania dotyczących technologii gwałtownego schładzania realizowanych w ramach pracy doktorskiej, Pani dr inż. Marzena Tomaszewska skoncentrowała się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z technologią sous vide. Rezultaty badań z tego obszaru zawarto w publikacjach, pracach przeglądowych, w tym popularno-naukowych w czasopiśmie: *Żywność Nauka Technologia Jakość, Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego, Handel Wewnętrzny, Gospodarka Mięsna, Przegląd Gastronomiczny, Suplement elektroniczny czasopisma Marketing i Rynek, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* i monografii „*Gastronomia w ofercie turystycznej regionu*” (red. Dolatowski Z.J., Kołożyn - Krajewska D.) oraz prezentowano na konferencjach krajowych. Efektem przeprowadzonych badań jest wskazanie optymalnych, ze względu na właściwości sensoryczne i fizyczne, parametrów procesu technologicznego produkcji potraw metodą gwałtownego schładzania i metodą sous vide. Ważnym osiągnięciem, z praktycznego punktu widzenia, jest przeprowadzenie analizy oczekiwań konsumentów względem żywności na rynku usług gastronomicznych.

Ad.B. Dorobek naukowy związany z realizacją przez Habilitantkę tej części zagadnień stanowi istotny element pracy naukowo – badawczej Habilitantki i jest szczególnie ważny w aspekcie znaczenia praktycznego. Przeprowadzone badania są istotne również z tego względu, że jak podaje Habilitanka, tego typu problematyka jest rzadko poruszana w publikacjach naukowych. Zainteresowania Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej organizacją zaplecza produkcyjnego w zakładach żywienia zbiorowego i uwarunkowaniami funkcjonowania placówek gastronomicznych, wynikają z realizowanego tematu pracy magisterskiej i tematyki prowadzonych zajęć dydaktycznych. Habilitantka uczestniczyła w badaniach związanych z określeniem czynników istotnych dla konsumentów korzystających z usług obiektów gastronomicznych, zachowaniami konsumentów na rynku usług gastronomicznych, ergonomicznymi podstawami projektowania technologicznego zakładów spożywczych, jak również analizą rozwiązań techniczno-technologicznych zakładów gastronomicznych w aspekcie wymagań GMP/GHP. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska brała również udział w badaniach związanych z oceną aspektów ekonomicznych zastosowania różnych rozwiązań techniczno-technologicznych stosowanych w zakładach gastronomicznych. Tak duża różnorodność, podjętych przez Habilitantkę, zadań wskazuje na Jej komplementarne podejście do zagadnień związanych z planowaniem zaplecza

produkcyjnego zakładów gastronomicznych oraz uwarunkowaniami funkcjonowania placówek gastronomicznych. Wyniki badań zostały zaprezentowane w licznych publikacjach oraz prezentacjach na konferencjach krajowych i zagranicznych (łącznie 20 pozycji).

Ad.C. Kolejny ważny obszar badawczy, w ostatnich kilku latach pracy naukowo – badawczej Habilitantki, stanowi problematyka dotycząca strat i marnotrawstwa żywności. Te zagadnienia stanowiły przedmiot badań dwóch ważnych projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w których Habilitantka uczestniczyła w latach 2014-2022. W pierwszym z projektów, pt.: „Model ograniczenia strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (akronim MOST)”, kierowanym przez prof. dr hab. Danutę Kołożyn – Krajewską, autorytetem w tej dziedzinie, dr inż. Marzena Tomaszewska zajmowała się problemem skali i przyczyn strat mleka i produktów mleczarskich w transporcie. Efektem prowadzonych badań był rozdział pt. „Skala i przyczyny strat mleka i produktów mleczarskich w transporcie” w monografii pt. „Model Ograniczania Strat i Marnowania Żywności z Korzyścią dla Społeczeństwa (MOST) – Przewodnik Wdrażania (red. Kołożyn – Krajewska D., Bilka B.), Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, s. 38-45 oraz publikacje wynikające ze współpracy Habilitantki związanej z pełnieniem funkcji promotora pomocniczego w pracy doktorskiej Mileny Lipińskiej. W kolejnych badaniach, realizowanych w ramach projektu badawczego pt. „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności (akronim PROM) zespół, w skład którego wchodziła Habilitantka, zajmował się szacowaniem ilości marnowanej żywności w Polsce w łańcuchu żywnościowym oraz badaniem przyczyn powstawania strat i kierunkami ich zagospodarowania. Istotnym aspektem badań było poznanie czynników przyczyniających się do strat żywności oraz postrzeganie ich istotności przez pracowników zakładów przetwórstwa spożywczego. Interesującym zagadnieniem aktywności naukowej, Pani dr inż. Marzena Tomaszewska, w tym obszarze były również badania związane z problemem marnotrawstwa żywności w handlu, istotnym ogniwie łańcucha żywnościowego, ze względu na możliwość ograniczenia zjawiska marnotrawstwa żywności oraz analizą przyczyn marnotrawstwa żywności w polskiej gastronomii. Rezultatem przeprowadzonych badań było opracowanie modelu zarządzania ryzykiem marnowanej żywności w oparciu o normę ISO 31000, wskazanie metod ograniczenia marnotrawstwa oraz podjęcie próby oszacowania skali

zjawiska w gastronomii hotelowej z wykorzystaniem metody tzw. bieżącego notowania. Część dorobku naukowo-badawczego Habilitantki związana jest również z zagadnieniami marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest także współautorką publikacji, w której zidentyfikowano wiodące koncepcje w pracach naukowych związane z zagadnieniem strat i marnotrawstwa żywności stanowiących globalny problem w kontekście etycznym, społecznym, środowiskowym i ekonomicznym. Należy podkreślić, że za cykl publikacji dotyczących strat i marnotrawstwa żywności Habilitantka uzyskała w roku 2021 Nagrodę zespołową Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie za osiągnięcia badawcze. Osiągnięciem tej części badań prowadzonych przede wszystkim we współpracy z Prof. dr hab. Danutą Kołożyn-Krajewską oraz dr hab. Beatą Bilską jest szeroka i kompleksowa analiza przyczyn i skutków powstawania strat i marnotrawstwa żywności w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem końcowych ogniw łańcucha żywnościowego, umożliwiającą wdrożenie działań mających na celu ograniczenie tego zjawiska.

Ad.D. Zainteresowania naukowe Habilitantka skierowała również na zagadnienia dotyczące wiedzy konsumentów i ich postępowania względem żywności w aspekcie ryzyka zdrowotnego. Najważniejsze publikacje z tego zakresu są częścią cyklu artykułów naukowych będących podstawą osiągnięcia habilitacyjnego. Część dorobku dr inż. Marzeny Tomaszewskiej z tego obszaru badawczego, związana jest z Jej uczestnictwem w trzech edycjach projektu edukacyjno – badawczego „ABC Zdrowego Żywienia”, którego celem było podniesienie poziomu wiedzy i świadomości żywieniowej wśród dzieci i młodzieży, a w pierwszej edycji także wśród seniorów. Jako koordynator bloku higienicznego, Habilitantka odpowiedzialna była za opracowanie materiałów edukacyjnych, prowadzenie wykładów i warsztatów oraz realizację badań mających na celu ocenę poziomu wiedzy i świadomości żywieniowej osób biorących udział w projekcie. Te cenne doświadczenia zostały przez Habilitantkę wykorzystane w pracy naukowej. Przykładowa publikacja: Górnicka M., Hamułka J., Wadolowska L., Kowalkowska J., Kostyra E., Tomaszewska M., Czeczulewski J., Bronkowska M. 2020. Activity – Inactivity patterns, screen time, and physical activity: the association with overweight, central obesity and muscle strength in Polish teenagers. Report from the ABC of Healthy Eating Study. *International Journal Research and Public Health*, 17, 7842 (IF=3,390; 140 pkt MEiN). Istotnym osiągnięciem Habilitantki związanym z tą częścią

badan jest analiza wiedzy i zachowan konsumentow w obszarze higieny i bezpieczenstwa zywnosci oraz innych aspektow zwiazanych z ryzykiem zdrowotnym. Zdiagnozowanie nieprawidlowych zachowan wzgledem zywnosci czy stylu zycia pozwala podjac dzialania ograniczajace niekorzystne dla zdrowia publicznego skutki.

Podsumowujac dorobek naukowy Pani dr inz. Marzeny Tomaszewskiej stwierdzam, ze jest on wartosciowy i roznorodny, ale jednoczesnie konsekwentnie tematycznie ukierunkowany. W jego sklad wchodzi 108 pozycji (103 po doktoracie), w tym 19 stanowia publikacje w czasopismach znajdujacych sie w bazie JCR, z ktorych w 7 Habilitantka jest pierwszym autorem. Sumaryczny IF wedlug listy JCR po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 60,698 (w tym 4 prace stanowiacie osiagniecie naukowe, bedace podstawa do ubiegania sie o stopien doktora habilitowanego, dla ktorych laczny IF wynosi 15,476). Wedlug punktacji MNiSW/MEiN sumaryczny dorobek to 2378 punktow (w tym 2358 pochodzi z prac opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora). Publikacje sa wykonywane we wspolautorstwie, w wiekszosci 3-5 osob. Poza ww. pracami z IF, pozostale to oryginalne prace opublikowane w wiekszosci w czasopismach krajowych oraz w licznych monografiach i materialach konferencyjnych. Indeks Hirscha wg bazy Web of Science (WoS), Scopus i Google Scholar wynosi odpowiednio 7, 8 i 12, a liczba cytowan 174 (153 bez autocytowan), 210 i 451. Nalezycy podkreslic, ze znaczna czesc badan po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka prezentowala w formie referatow, doniesien ustnych i posterowych na konferencjach krajowych (18) oraz miedzynarodowych odpowiednio (5). Byla rowniez wspolautorem materialow i referatow przygotowanych na 8 konferencji krajowych i 4 miedzynarodowych.

Habilitantka brala udzial w realizacji 2 waznych projektow realizowanych w ramach konkursu Narodowego Centrum Badan i Rozwoju w latach 2014-2017 i 2018-2022. W pierwszym z nich byla wykonawca zadania nr 1: Analiza zagrozen i ryzyka obnizenia jakosci produktow zywnosciowych na przykladzie lancucha produkcji mleka i jego przetworow, natomiast w drugim uczestniczyla jako wykonawca w zadaniu nr 2: Bezpieczenstwo zywnosciowe a bezpieczenstwo zywnosci – partycypacja spoleczna, zadaniu nr 3: Zarzadzanie ryzykiem strat i marnowania zywnosci i zadaniu nr 8: Procedura przekazywania zywnosci na cele spoleczne. Obecnie jako wykonawca bierze udzial w dwuch projektach europejskich: Action for Education, Spatial Organisation and Planning for Sustainable Food –

KA2013-D32D12BD (Projekt acronym: AESOP4FOOD), 2021-2024 i Towards effective food waste management and food waste prevention in the food service sector – KA220-VET (Project acronym: FoodConscious), 2022-2025. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska dwukrotnie brała udział w konsorcjach przygotowujących wnioski na finansowanie projektów, w skład których wchodziłi przedstawiciele krajów UE, a liderem było Wageningen University & Research (WUR). Habilitantka uczestniczyła również jako kierownik podzadania, koordynator i wykonawca w 5 zespołach badawczych projektów i programu, w tym edukacyjnych, takich jak: „ABC of Healthy Eating”, „Dobra Praktyka Żywieniowa Gimnazjalistów”, „ABC of Healthy Eating – ABC of Kids’ Nutrition”, „ABC of Healthy Eating – ABC of Kids’ and Parents’ Nutrition”, Program – Akronim: Junior - Edu - Żywnienie (JEŻ).

Współpraca międzynarodowa Habilitantki związana jest również z pełnieniem funkcji redaktora wydań specjalnych i wykonywaniem recenzji dla czasopism naukowych. Dwukrotnie wraz z Prof. dr hab. Danutą Kołożyn-Krajewską i dr hab. Beatą Bilską pełniła funkcję redaktora gościnnego wydania specjalnego czasopisma *Sustainability* i *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Wykonała też 9 recenzji dla czasopism *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* (2), *Sustainability* (2), *Nutriens* (2), *International Journal of Environmental Research and Public Health* (1), *Foods* (2).

W 2021 roku uzyskała Nagrodę Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie za osiągnięcia badawcze. W 2020 roku otrzymała wyróżnienie za prezentację doniesienia na 22nd International Conference on Environment, Energy and Waste Management, Amsterdam, The Netherlands.

4. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego, popularyzacji nauki i współpracy naukowej

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest pracownikiem o dużym doświadczeniu dydaktycznym. Ukończyła jednosemestralne Studium Doskonalenia Pedagogicznego na Wydziale Ekonomiczno - Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, szkolenie w zakresie higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego produkcji żywności, w tym kurs HACCP w zakładach przemysłu spożywczego i gastronomicznych oraz inne kursy i szkolenia podnoszące Jej kwalifikacje zawodowe i dydaktyczne. Habilitantka

prowadzi zajęcia zarówno dla studentów studiów I jak i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunkach: Gastronomia i Hotelarstwo, Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności, Dietetyka, Towaroznawstwo. Realizuje zajęcia w ramach licznych przedmiotów, takich jak: *Projektowanie technologiczne w zakładach gastronomicznych i hotelarskich, Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego, Projektowanie systemów produkcji żywności, Organizacja żywienia w zakładach żywienia zbiorowego, Jakość i bezpieczeństwo żywności, Systemy zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego, Zarządzania jakością i bezpieczeństwem w gastronomii, Towaroznawstwo produktów rolniczych pochodzenia zwierzęcego, Technologia gastronomiczna, Technologia produktów pochodzenia zwierzęcego, Towaroznawstwo ogólne, Projektowanie zakładów gastronomicznych.* Pani dr inż. Marzena Tomaszewska opracowała program przedmiotu Towaroznawstwo produktów rolniczych pochodzenia zwierzęcego, realizowanego dla studentów stacjonarnych I stopnia na kierunku Towaroznawstwo, jak również przygotowała wybrane ćwiczenia z przedmiotu Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego.

Habilitantka jest autorką czterech rozdziałów w skrypcie przeznaczonym dla studentów: „Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego – Wybrane zagadnienia” (Bilska B., Grzezińska W., Tomaszewska M.) Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2011 oraz pięciu rozdziałów w podręczniku akademickim „Technologiczne projektowanie zakładów gastronomicznych” (red. Grzezińska W.), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2012 i trzech rozdziałów w podręczniku „Technologia Gastronomiczna” (red. Czarniecka-Skubina E.), Wydawnictwo SGGW, Warszawa. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska brała również udział w trzech edycjach programu edukacyjno – badawczego „ABC Zdrowego Żywienia” w latach 2014-2018, co zaowocowało współautorstwem rozdziału „Higiena w kuchni” w Poradniku Metodycznym Programu ABC Zdrowego Żywienia” (red. Hamułka J., Hoffmann J.).

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka była opiekunem 3 prac magisterskich, a następnie w latach 2008-2022 promotorem 21 prac magisterskich oraz 40 prac inżynierskich/licencjackich. Ponadto recenzowała 5 prac magisterskich i 20 prac inżynierskich na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji/Wydziale Żywienia Człowieka SGGW w Warszawie w latach 2008-2023 i była członkiem 14 komisji egzaminacyjnych egzaminu dyplomowego. Pełniła również funkcję promotora pomocniczego rozprawy doktorskiej dr inż. Mileny Agnieszki Lipińskiej: „Ryzyko strat w transporcie

przetworów mlecznych i możliwość ich wykorzystania na cele społeczne”, której obrona odbyła się w 2021 roku. Jej działania w obszarze dydaktycznym zostały dwukrotnie uhonorowane Nagrodą Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (2013, 2017).

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska aktywnie uczestniczy w działaniach Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji (obecnie Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka). Była członkiem Rady Wydziału i Rady Dyscypliny (2017-2020). W latach 2014-2020 uczestniczyła w pracach Wydziałowej Komisji ds. Promocji, a od października 2020 roku jest Pełnomocnikiem Dyrektora Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka do spraw wizerunku Instytutu i Wydziału. Wielokrotnie uczestniczyła w wydarzeniach organizowanych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, takich jak: Dni Otwarte SGGW, czy Dni SGGW. Od 2016 roku jest również koordynatorem zgłoszeń Wydziału/Instytutu w Pikniku Naukowym, największej w Europie, imprezie plenerowej o tematyce naukowej. Była także opiekunem roku na studiach stacjonarnych na kierunkach: Żywność Człowieka i Ocena Żywności, Dietetyka, Gastronomia i Hotelarstwo w latach 2015-2019. Działania organizacyjne Habilitantki zostały w roku 2018 uhonorowane Nagrodą Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska dała się poznać jako dobry organizator krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych, aż dziewięciokrotnie była członkiem komitetu organizacyjnego, w tym trzykrotnie pełniła funkcję przewodniczącej, a czterokrotnie sekretarza. W sześciu przypadkach były to Sympozja Naukowe z cyklu „Bezpieczeństwo Żywnościowe i Żywności” organizowane corocznie w Kirach k. Zakopanego. Ponadto Habilitantka była także zaangażowana w prace komitetów organizacyjnych innych wydarzeń, mających miejsce na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie, takich jak: Jubileusz 20-lecia Wszechnicy Żywnościowej, III Zjazd Absolwentów Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie czy Jubileusz 90-lecia prof. Bergera i prof. Pałaszewskiej Reindl połączony ze zjazdem Absolwentów Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka o Konsumpcji SGGW w Warszawie w 2018 roku.

W ramach działalności naukowej, projektów i wspólnie prowadzonych badań Habilitantka współpracuje z wieloma instytucjami naukowymi krajowymi i zagranicznymi, takimi jak: Chiang Mai University, Polskie Towarzystwo Technologów Żywności, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski,

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Akademia Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej, Politechnika Częstochowska, Wageningen University & Research (WUR). Współpraca zaowocowała opublikowaniem 8 prac, w tym 5 posiadających IF. W Instytucie Ochrony Środowiska - Państwowym Instytucie Badawczym dr inż. Marzena Tomaszewska odbyła 5 – miesięczny staż w okresie od 01.10.2021-28.02.2022. Wykonała również ekspertyzy i opracowania naukowo – badawcze na zamówienie takich jednostek jak: Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Szpital Bielański, Premium Food&More Sp. z o.o., Urząd Miasta Stołecznego Warszawa.

Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest członkiem zwyczajnym Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich SIMP oraz członkiem Sekcji Bezpieczeństwa Żywności Komitetu Nauk o Żywności i Żywieniu PAN.

Habilitantka angażuje się również w działania mające na celu popularyzację nauki, zwłaszcza w zakresie zagadnień związanych z bezpieczeństwem żywnościowym i żywności. Jest autorem lub współautorem 9 publikacji w czasopismach branżowych. W czasie dotychczasowej pracy zawodowej przeprowadziła bądź była współautorem 10 szkoleń, wykładów i wywiadu. Brała również udział w opracowaniu i przeprowadzeniu szkoleń z zakresu wdrożenia Procedury „Model ograniczania strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (MOST), a następnie auditów poświadczających zgodność wymagań z Procedurą MOST w pięciu zakładach przemysłu spożywczego. Uczestniczyła też w wielu wydarzeniach, takich jak: piknik „Uczta dla 5000”, obchody Światowego Dnia Żywności, gdzie prezentowała wyniki swoich badań. Brała udział jako ekspert w kampaniach organizowanych przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy i Ministerstwo Rolnictwa.

Podsumowując całokształt działalności dydaktycznej, organizacyjnej, w zakresie popularyzacji wiedzy i współpracy naukowej dr inż. Marzeny Tomaszewskiej oceniam pozytywnie. Zaangażowanie Habilitantki, różnorodna aktywność i Jej zdolności organizacyjne doceniane są przez Władze Uczelni i Wydziału, czego wyrazem są powierzane funkcje i liczne nagrody.

5. Wniosek końcowy

Oceniając opublikowany dorobek naukowo-badawczy dr inż. Marzeny Tomaszewskiej, w tym monotematyczny cykl publikacji pt. „Wybrane uwarunkowania wiedzy i zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności oraz ich odniesienie do marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych”, stanowiący osiągnięcie wynikające z art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.) stwierdzam, że dr inż. Marzena Tomaszewska wniosła wkład w rozwój i upowszechnianie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, a przedstawiony jako osiągnięcie cykl publikacji prezentuje dobry poziom merytoryczny i stanowi ważną pozycją naukową. Habilitantka posiada znaczący, ukierunkowany tematycznie, oryginalny dorobek publikacyjny i jest przygotowana do prowadzenia samodzielnych badań, jak również potrafi współpracować w zespole. Jej osiągnięcie naukowe oraz pozostały dorobek naukowy dotyczą istotnych i aktualnych zagadnień bezpieczeństwa żywności i żywnościowego oraz zaspokojenia potrzeb żywieniowych, wnoszą elementy innowacyjne do nauk o żywności i jednocześnie mają charakter aplikacyjny. Zdecydowana większość prac została opublikowana po uzyskaniu stopnia doktora. Pani dr inż. Marzena Tomaszewska jest doświadczonym dydaktykiem i wykazuje dużą aktywność w działalności organizacyjnej i w zakresie popularyzacji nauki.

Biorąc pod uwagę wysoką ocenę głównego osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego, w zakresie współpracy i popularyzacji nauki - stwierdzam, że zostały spełnione wymagania określone w artykule 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.) i wnioskuję do Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie Pani dr inż. Marzeny Tomaszewskiej do dalszych etapów postępowania w przewodzie habilitacyjnym.

Renata Cepieliska-Radziejewska