

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Dorota Szostak-Węgierek

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Żwirki i Wigury 61

02-091 Warszawa

Warszawa 31.07.2023

## RECENZJA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO I NAUKOWEGO DOROBKU PRZEDSTAWIONEGO W PRZEWODZIE HABILITACYJNYM

dr inż. Marzeny Tomaszewskiej

### **Sylwetka Kandydatki, przebieg pracy zawodowej**

Dr inż. Marzena Tomaszewska w roku 2001 ukończyła studia magisterskie na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w zakresie żywienia człowieka na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia uzyskała w 2005 roku na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na podstawie pracy doktorskiej pt. *Analiza zmian zachodzących w wybranych produktach żywnościowych typu convenience food przygotowanych według technologii szybkiego schładzania.*

Poszerzając swoje wykształcenie Kandydatka ukończyła Studia Doskonalenia Pedagogicznego na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym SGGW w Warszawie oraz szkolenie w zakresie higieny i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego produkcji żywności, w tym kurs HACCP w zakładach przemysłu spożywczego i gastronomicznych.

Kandydatka od 2005 roku jest zatrudniona w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w tym do 2009 roku w Katedrze Techniki i Technologii Gastronomicznej na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji jako asystent, a następnie od 2009 roku do chwili obecnej jako adiunkt w Katedrze Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności w Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka.

### **Działalność naukowa przed uzyskaniem stopnia doktora nauk rolniczych**

Przed uzyskaniem stopnia doktora jako pracownik uczelni wyższej kandydatka opublikowała 4 prace w czasopismach innych niż znajdujące się w bazie JCR. Były one poświęcone zagadnieniom dotyczącym technologii żywności, zwłaszcza szybkiego jej schładzania. W trzech z nich była pierwszym autorem. Ponadto była pierwszym autorem rozdziału w monografii naukowej, miała dwa doniesienia ustne podczas krajowych konferencji naukowych oraz jedno na międzynarodowej.

### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Osiągnięciem naukowym, będącym podstawą do ubiegania się o stopień doktorahabilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i

żywienia, na podstawie art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.) poddawanych ocenie jest monotematyczny cykl czterech publikacji naukowych. zatytułowany „**Wybrane uwarunkowania wiedzy i zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności oraz ich odniesienie do marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych**”. Kandydatka jest pierwszym autorem wszystkich poddawanych ocenie publikacjach, a w trzech także autorem korespondencyjnym. Sumaryczny Impact Factor (IF) tych prac wynosi 15,476 (IF5-letni 16,453), a suma punktów wg punktacji MNiSW/MEiN wynosi 390. Warto podkreślić, że badania, których wyniki zaprezentowano w publikacjach stanowiących osiągnięcie naukowe oznaczonych O.2. i O.4. zostały sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach projektu badawczego Gospostrateg 1/385753/1/NCBR/2018 "Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności (akronim PROM)".

Temat badawczy cyklu publikacji naukowych ma istotne znaczenie ze względu na rozpowszechnione niepokojące globalne zjawisko marnowania żywności na wszystkich etapach jej produkcji, dystrybucji i w gospodarstwach domowych. Jest to problem niezwykle ważny, zwłaszcza w obliczu trudności z wyżywieniem ludności w różnych rejonach świata i nadal obecnym problemem głodu i niedożywienia. W cyklu publikacji poddawanych ocenie Kandydatka skupiła się na zachowaniach konsumenckich w zakresie marnowania żywności. Celem omawianego 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 element idei zrównoważonego rozwoju. Cele szczegółowe, przedstawione przez Kandydatkę brzmią:

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 (publikacja O.1., O.2.).
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 (publikacja O.2.).
3. Analiza deklaracyjnego zachowania i wiedzy dzieci w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności, ze wskazaniem praktyk stanowiących ryzyko zdrowotne (publikacja O.3.).
4. Określenie wpływu wybranych aspektów zachowań konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności na jej marnotrawstwo z powodu zepsucia (publikacja O.4.).

Cel 1 został zrealizowany w dwóch publikacjach:

*publikacja 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.*

*publikacja O.2.: Tomaszewska M., Bilka 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.*

Badanie O.1, kwestionariuszowe, zostało przeprowadzone w dwóch obszarach kulturowych: w Polsce i Tajlandii. W każdym z tych krajów przeprowadzono 300 ankiet. Wykazano, że wiedza polskich konsumentów na temat potencjalnych przyczyn zatruc/zakażeń pokarmowych była w większości analizowanych zagadnień satysfakcjonująca, lecz w pewnych kwestiach niepełna. Ponadto analiza postępowania polskich konsumentów wykazała w wielu przypadkach nieprawidłowości dotyczące sposobu rozmrażania żywności. W porównaniu z konsumentami z Tajlandii polscy respondenci istotnie częściej wskazywali prawidłowe odpowiedzi, zarówno w części kwestionariusza dotyczącej wiedzy, jak też związanej z ich postępowaniem. Polscy konsumenci, w porównaniu do tajlandzkich, byli zdecydowanie bardziej świadomi ryzyka zdrowotnego związanego ze spożywaniem surowych produktów spożywczych, a także ryzyka zdrowotnego związanego ze spożywaniem świeżych i niemytych owoców i warzyw, co w wyraźny sposób wpływało na deklarowane zachowanie.

Badanie O.2, również kwestionariuszowe, przeprowadzono na reprezentatywnej grupie 1115 dorosłych Polaków. Stwierdzono, że respondenci nie przywiązują wystarczającej wagi do utrzymania odpowiedniej temperatury produktów spożywczych podczas dokonywania zakupów, przechowywania żywności i przygotowywania posiłków, a także do sposobu rozmrażania żywności. Jednak uczestnicy badania częściej wskazywali prawidłowe odpowiedzi na pytania związane z higieną osobistą oraz stanowiska pracy. Na podstawie wyników zaprezentowanych w publikacjach O.1. i O.2. Kandydatka wskazała zachowania polskich konsumentów, które mogą stanowić potencjalne ryzyko zdrowotne. Uzyskane wyniki uważam za bardzo ważne ponieważ mogą być podstawą opracowania i wdrożenia programów edukacji konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności.

Cel 2 został zrealizowany w publikacji O.2.

W publikacji tej dokonano analizy zależności ryzykownych zachowań dla zdrowia od socjodemograficznych cech respondentów, takich jak: płeć, wiek, wykształcenie, czy aktywność zawodowa. W tym celu zastosowano wielowymiarową metodę analizy skupień, dzięki której zidentyfikowano pięć klastrów cech socjodemograficznych. Stwierdzono, że cechy socjodemograficzne respondentów nie miały wpływu na takie ryzykowne zachowania jak: nieodpowiednia kolejność wkładania w czasie zakupów do koszyka produktównietrwałych, mycie jaj przed ich umieszczeniem w lodówce, niewłaściwy sposób rozmrażania żywności, a także pozostawianie niespożytych posiłków w garnku na kuchni lub w piekarniku przez nieograniczony czas aż do spożycia. Zanotowano też, że najniższym poziomem wiedzy i niewłaściwym postępowaniem w pewnym zakresie, charakteryzowały się dwa klastry składające się głównie z mężczyzn w różnym wieku, z wyraźną przewagą osób o podstawowym i średnim wykształceniu oraz aktywnych zawodowo. Najważniejszym wnioskiem z przeprowadzonej analizy jest to, że wszyscy dorośli polscy konsumenci, niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, czy aktywności zawodowej wymagają edukacji w zakresie bezpiecznego postępowania z żywnością. Dotyczy to zwłaszcza aktywnych zawodowo mężczyzn. Obserwacje te uważam za bardzo istotne z punktu widzenia ewentualnie planowanych działań edukacyjnych w tym zakresie.

Cel 3 został zrealizowany w publikacji O.3:

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.*

Badaniem kwestionariuszowym objęto uczniów trzecich klas trzech szkół podstawowych zlokalizowanych w miejscowościach podwarszawskich, łącznie 9 klas. Uczestnicy brali udział w projekcie edukacyjno-badawczym "ABC Zdrowego Żywienia". Łącznie uzyskano 169 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy. Respondenci dość dobrze odpowiadali na pytania dotyczące higieny osobistej, zarówno w części teoretycznej, jak też deklaracyjnego postępowania. Jednak dość częstym problemem w tym zakresie okazało się rzadkie mycie rąk przed posiłkiem w szkole. Inną nieprawidłowością było pomaganie sobie palcami w czasie jedzenia. Oba zjawiska stanowią zagrożenie z punktu bezpieczeństwa zdrowotnego dzieci. Gorzej uczniowie radzili sobie z zagadnieniami dotyczącymi przygotowywania, przechowywania i spożywania posiłków (wiedza i postępowanie) oraz fizjologii mikroorganizmów (wiedza). Innym niepokojącym zjawiskiem było częste spożywanie napojów z tej samej, wspólnej butelki z innymi osobami.

Na zachowania zdrowotne uczniów w analizowanym zakresie nie miały istotnego wpływu ich wiedza oraz płeć. Ważniejszym czynnikiem determinującym zachowania uczniów była szkoła, do której uczniowie uczęszczali. Kandydatka wnioskuje zatem, „że dzieci nabywają właściwych zachowań związanych z higieną i bezpieczeństwem żywności podczas obserwacji dorosłych w swoim środowisku. Mogą one postępować właściwie, nawet jeśli nie rozumieją związków przyczynowo-skutkowych. Dlatego kluczowa jest rola dorosłych, czyli rodziców w domu i nauczycieli w szkole, w przekazywaniu i utrwalaniu odpowiedniej postawy dzieci względem żywności. Zwłaszcza, że większość dzieci deklaruwała, że potrzebują wyraźnego sygnału ze strony osoby dorosłej, chociażby w kwestii mycia rąk. Stwierdzony niewielki odsetek uczniów deklarujących mycie dłoni w szkole sugeruje, że nauczyciele nie przywiązują wystarczającej uwagi do zagadnień związanych z higieną, w tym higieną rąk”.

W mojej ocenie wyniki omawianego badania są bardzo istotne dla odpowiedniego konstruowania skutecznych programów mających na celu poprawę zachowań zdrowotnych dzieci. Ponadto należy położyć duży nacisk na odpowiednie zachowania zdrowotne osób dorosłych przebywających razem z dziećmi, w tym nauczycieli.

Cel 4 został zrealizowany w publikacji O.4.:

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.*

Publikacja O.4. stanowi rozszerzenie badań zaprezentowanych w publikacji O.2. W celu analizy zależności między zachowaniami konsumentów w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności a jej marnotrawstwem z powodu zepsucia zbudowano pięć

syntetycznych wskaźników pozwalających ocenić działania respondentów w następujących obszarach: (1) postępowanie podczas zakupów, (2) postępowanie z przyniesionymi zakupami w domu, (3) postępowanie w czasie przygotowywania posiłków, (4) zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania, (5) postępowanie z niespożytymi posiłkami w domu. Wskaźnik syntetyczny oceniający częstotliwość wyrzucania utworzono w oparciu o deklarowaną częstotliwość wyrzucania 32 produktów spożywczych.

W wyniku przeprowadzonych analiz Kandydatka stwierdziła, że sam proces zakupów produktów spożywczych nie ma znaczenia w kontekście deklaratywnego wyrzucania ich przez konsumentów z powodu zepsucia się. Także higiena osobista osób przygotowujących posiłki oraz higiena prowadzonych procesów nie mają istotnego znaczenia w kontekście wyrzucania żywności z powodu jej zepsucia. Bardzo ważna jednak jest obserwacja, że ryzyko zepsucia i wyrzucenia z tego powodu żywności w największym stopniu jest powiązane z brakiem zapewnienia odpowiednich warunków jej przechowywania, a ponadto także z nieodpowiednim postępowaniem respondentów z gotowymi, niespożytymi potrawami. Tylko niewielki odsetek respondentów deklarował mrożenie nadmiaru przygotowanej żywności.

Kandydatka wyciągnęła ważny wniosek, 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. Kluczowe jest także przekonanie konsumentów do stosowania mrożenia niewykorzystanej żywności, jako skutecznej metody przedłużenia trwałości produktów spożywczych”.

Reasumując, przedstawiony cykl badań, których Kandydatka jest pierwszym autorem, należy uznać za interesujący i wnoszący cenne informacje przydatne dla planowania programów edukacyjnych mających na celu ograniczenie marnowania żywności. Stanowią one istotny wkład w rozwój nauki o żywności i jej bezpieczeństwie, a także o zachowaniach konsumenckich.

### **Ocena pozostałej działalności naukowej po uzyskaniu stopnia doktora nauk rolniczych**

Działalność naukowa Kandydatki w **czasie studiów doktoranckich** skoncentrowana była na dwóch obszarach:

1. Technologia gwałtownego schładzania jako metoda produkcji potraw o wydłużonej trwałości.
2. Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych.

Badania prowadzone w pierwszym obszarze były podstawą do przygotowania rozprawy doktorskiej składającej się z trzech publikacji oraz rozdziału w monografii oraz prezentacji na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Badania prowadzone w drugim obszarze zaowocowały jedną publikacją.

Działalność naukowa Kandydatki **po uzyskaniu stopnia doktora** koncentruje się na czterech ściśle powiązanych obszarach tematycznych:

1. Systemy produkcji żywności w sektorze spożywcym 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.

Ad 1. Praca nad tym obszarem tematycznym zaowocowała 14 publikacjami, których Kandydatka jest pierwszym lub drugim autorem. Obejmują one zagadnienia dotyczące technologii gwałtownego schładzania oraz technologii *sous vide*, a także potencjalnym wykorzystaniu bakteriocyn. W pracach oryginalnych (4 prace) ocenie podlegał nie tylko wpływ tych technologii na trwałość produktów, ale także na ich walory sensoryczne. Wyniki badań były prezentowane podczas trzech konferencji krajowych.

Ad 2. Ten obszar tematyczny obejmował zagadnienia dotyczące preferencji i wymagań konsumenckich, ergonomii w aspekcie organizacji stanowiska pracy, układu funkcjonalnego zakładu gastronomicznego, podstawowych działów tworzących jego obszar, a także podstawowych problemów dotyczących wykończenia wnętrz. Inne poruszane zagadnienia to czystość mikrobiologiczna naczyń stołowych poddanych procesowi mycia mechanicznego z wykorzystaniem profesjonalnego sprzętu wykorzystywanego w zakładach gastronomicznych, aspekty ekonomiczne zastosowania różnych rozwiązań techniczno-technologicznych stosowanych w zakładach gastronomicznych, a także ocena ryzyka związanego z dostawcami żywności w sektorze spożywcym. Badania te zaowocowały 17 publikacjami, w większości których Kandydatka jest pierwszym lub drugim autorem. Wyniki badań były prezentowane na dwóch konferencjach krajowych.

Ad 3. Ten obszar tematyczny aktywności naukowej Kandydatki zasługuje na szczególną uwagę. Realizując badania w zakresie tej tematyki Kandydatka uczestniczyła w dwóch projektach badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju:

1. "Model ograniczenia strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (akronim MOST)". Udział w tym projekcie zaowocował pięcioma publikacjami.
2. "Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności" (akronim PROM). Projekt był realizowany przez konsorcjum, w skład którego wchodził: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW), Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy (IOŚ-PIB), Federacja Polskich Banków Żywności (FPBŻ), Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR) i Polskie Towarzystwo Technologów Żywności (PTTŻ). W ramach tego projektu Kandydatka opublikowała 22 prace. Należy podkreślić, że za cykl publikacji dotyczących strat i marnotrawstwa żywności, w roku 2021 została Kandydatce i Współautorom przyznana nagroda zespołowa II stopnia Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie za osiągnięcia badawcze. Wyniki badań były prezentowane na 10 konferencjach krajowych i 4 międzynarodowych.

Zwraca uwagę, że efektem udziału w projektach MOST i PROM była współpraca z Instytutem Ochrony Środowiska - Państwowym Instytutem Badawczym (IOŚ-PIB), w którym Kandydatka odbyła pięciomiesięczny staż naukowy. W ramach stażu Kandydatka wykonała opracowania na rzecz IOŚ-PIB z zakresu zbierania danych dotyczących odpadów żywności na etapach: (1) sprzedaż detaliczna i inna dystrybucja żywności, (2) restauracje i usługi gastronomiczne (3) gospodarstwa domowe na potrzeby sprawozdawczości Polski do Komisji Europejskiej. Z udziałem w projekcie związane były także inne aktywności Kandydatki: prowadzenie szkoleń, audytów, uczestnictwo w konferencji organizowanej przez Ambasadę Królestwa Niderlandów w Warszawie „Rolnictwo w obiegu zamkniętym”. Zainteresowanie wynikami z projektu PROM zaowocowało udziałem w dwóch międzynarodowych konsorcjach, które przygotowywały do złożenia projekty naukowo-badawcze. Liderem ich było Wageningen University & Research (WUR). Kandydatka aktualnie, jako wykonawca, bierze udział w dwóch programach europejskich w ramach Erasmus+, w których również zajmuje się zagadnieniami związanymi z marnotrawstwem żywności. Udział w projektach i badanie strat i marnotrawstwa żywności w Polsce przyczyniły się do powstania monografii, w której Kandydatka jest jedną z redaktorek naukowych (*Straty i marnotrawstwo żywności. Fakty, Polityka, Etyka* (redakcja naukowa: Kołożyn-Krajewska D., Bilaska B., Tomaszewska M.), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2022), w której Kandydatka jest autorką dwóch rozdziałów.

Ad 4. Praca nad tym obszarem tematycznym zaowocowała 8 publikacjami. W latach 2014-18 Ponadto Kandydatka uczestniczyła w trzech edycjach projektu edukacyjno-badawczego "ABC Zdrowego Żywienia", który był finansowany przez Fundację Carrefour. Celem tego przedsięwzięcia było podniesienie poziomu wiedzy i świadomości żywieniowej wśród dzieci i młodzieży, a w pierwszej edycji także wśród seniorów. W ramach tego projektu Kandydatka była koordynatorem bloku higienicznego.

Podsumowując, dorobek naukowy Kandydatki jest obszerny i spójny. Wyniki jej badań mają duże znaczenie praktyczne. Należy też zwrócić uwagę na jej współpracę w licznych ośrodkach krajowymi i zagranicznymi, co stanowi dodatkową wartość. Należą do nich: 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 oraz Wageningen University & Research (WUR).

### **Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej**

W ramach działalności dydaktycznej Kandydatka prowadziła zajęcia (wykłady i ćwiczenia) w Zakładzie Techniki w Żywieniu Katedry Techniki i Technologii Gastronomicznej, a następnie w Zakładzie Higieny i Zarządzania Jakością Żywności, zarówno dla studentów studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Zajęcia dotyczyły szerokiej problematyki z zakresu technologii żywności, organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego, jakości i bezpieczeństwa żywności, systemów zapewnienia

bezpieczeństwa zdrowotnego, towaroznawstwa, projektowania zakładów gastronomicznych. Kandydatka jest autorką 9 rozdziałów, w skrypcie do ćwiczeń oraz w podręczniku, rozdziału w Poradniku Metodycznym Programu ABC Zdrowego Żywienia, była opiekunem 21 prac magisterskich i 40 inżynierskich/licencjackich, promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej, recenzentem szeregu prac magisterskich i inżynierskich, wielokrotnie była członkiem komisji egzaminacyjnej egzaminu dyplomowego. Jej działania w obszarze dydaktycznym zostały dwukrotnie uhonorowane Nagrodą Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Kandydatka 9 razy była członkiem komitetu organizacyjnego konferencji naukowych, w tym trzykrotnie pełniła funkcję przewodniczącej, a czterokrotnie – sekretarza. Na przestrzeni kilku ostatnich lat jej pracy na wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji (obecnie Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka) była członkiem Rady Wydziału / Rady Dyscypliny. 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. Od roku 2016 jest koordynatorem zgłoszeń Wydziału/Instytutu w Pikniku Naukowym organizowanym przez Polskie Radio i Centrum Nauki Kopernik, który jest największą w Europie imprezą plenerową o tematyce naukowej. Była opiekunem roku na studiach stacjonarnych na kierunkach: Żywność Człowieka i Ocena Żywności, Dietetyka, Gastronomia i Hotelarstwo. Działania Kandydatki w sferze organizacyjnej zostały w roku 2018 uhonorowane Nagrodą Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

### **Ocena działalności popularyzującej naukę**

Działalność popularyzatorska Kandydatki dotyczy zagadnień z zakresu bezpieczeństwa żywnościowego i żywności. Przeprowadziła bądź była współautorem dziesięciu szkoleń i wykładów. Brała udział w opracowaniu i przeprowadzeniu szkoleń z zakresu wdrożenia Procedury "Model ograniczania strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (MOST)", a następnie audytów poświadczających zgodność wymagań z Procedurą MOST w pięciu zakładach przemysłu spożywczego. Ponadto brała udział w licznych dużych wydarzeniach popularyzujących naukę. Była ekspertem w kampanii "Jedz bez wyrzutów" organizowanej przez Instytut Ochrony Środowiska-Państwowy Instytut Badawczy. Jest autorem lub współautorem dziewięciu publikacji w pismach branżowych.

### **Podsumowanie i wnioski**

Przedstawione dokumenty potwierdzające przebieg pracy zawodowej i naukowej Kandydatki nie budzą zastrzeżeń. Łączny dorobek naukowy dr Marzeny Tomaszewskiej, na który składa się 108 pozycji (suma punktów MNiSW/MEN 2378, sumaryczny IF 60,698, liczba cytowań 174 wg bazy WoS 174, według bazy Scopus 210, indeks Hirscha według bazy WoS wynosi 7, według bazy Scopus 8) oraz jej działalność dydaktyczną oceniam wysoko, a cykl publikacji przedstawiony jako osiągnięcie naukowe należy uznać za ważny i wnoszący przydatne w praktyce edukacyjnej informacje. Należy podkreślić, że Kandydatka ma znaczne osiągnięcia w obszarach wiążących się ze współpracą międzynarodową.

W mojej opinii działalność naukowa i dydaktyczna dr Marzeny Tomaszewskiej spełniają wymagania jakie stawia się samodzielnym pracownikom nauki i kandydatom do stopnia doktora habilitowanego określone w aktualnej ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.). Wnioskuje więc o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Szwabla Węsmie

