

Dr hab. inż. Małgorzata Karwowska, profesor uczelni
Katedra Technologii Żywności Pochodzenia Zwierzęcego
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Skromna 8, 20-704 Lublin

Lublin, 17 maj 2021 r.

O C E N A

osiągnięć naukowych **dr inż. Beaty Bilskiej**

(adiunkta w Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)

w związku z postępowaniem habilitacyjnym

Ocenę osiągnięć dr inż. Beaty Bilskiej przeprowadzono na podstawie otrzymanych dokumentów tj.: kopii dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora (załącznik 1), dane wnioskodawcy (załącznik 2), autoreferatu (załączniki 3), wykazu opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacji o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki (załącznik 4), kopii publikacji stanowiących osiągnięcie wraz z oświadczeniami autorów (załącznik 5), wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia oraz formy elektronicznej wniosku wraz z załącznikami (płyta CD).

Informacje podstawowe o Habilitantce

Dr inż. Beata Bilka jest absolwentem Wydziału Żywienia Człowieka oraz Gospodarstwa Domowego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W roku 1999 uzyskała dyplom magistra inżyniera. Stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka uzyskała w 2004 na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem: „Wpływ wybranych czynników na zachowania młodych konsumentów usług gastronomicznych”, której promotorem była Pani prof. dr Teresa Pałaszewska-Reindl. W latach 2007 - 2009 Habilitantka pracowała w Katedrze Techniki i Technologii Gastronomicznej na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej

Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na stanowisku asystenta. Od grudnia 2009 roku do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka tej samej Uczelni.

Dr inż. Beata Bilka stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe uczestnicząc w szkoleniach, m.in. „Auditor wewnętrzny systemu HACCP” (2007), „Risk Manager ISO 31000” (2019). W roku 2003 ukończyła Studia Doskonalenia Pedagogicznego na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe przedłożone do opiniowania tworzy jednotematyczny cykl pięciu oryginalnych prac twórczych opublikowanych w języku angielskim w latach 2016 – 2020, ujętych pod wspólnym tytułem „Zarządzanie ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego”. Wszystkie prace tworzące przedłożony do oceny jednotematyczny cykl oryginalnych prac twórczych opublikowane zostały w czasopiśmie indeksowanym przez Journal Citation Reports (JCR), tj. West Management – IF₂₀₁₆ = 4,669 (1 praca), Sustainability IF₂₀₁₈ = 2,592, IF₂₀₁₉ = 2,576 (2 prace), Foods - IF₂₀₁₉ = 4,092 (2 prace). Sumaryczny IF publikacji osiągnięcia wynosi 17,382 zgodnie z rokiem wydania publikacji, a suma punktów MNiSW za publikacje zgodnie z rokiem opublikowania jest równa 270. Habilitantka we wszystkich pracach jest pierwszym autorem. Oświadczenia współautorów potwierdzają, że wkład intelektualny i doświadczenia Habilitantki w pracach jest znaczący i świadczy o jej wiodącej roli w badaniach objętych jednotematycznym osiągnięciem naukowym. Średni udział w powstaniu publikacji stanowiących osiągnięcie, deklarowany przez Kandydatkę, jest znaczący i wynosi 67% (w poszczególnych publikacjach od 50 do 75%) Obejmował on opracowanie koncepcji i założeń pracy, analizę, zestawienie i interpretację wyników, wiodący udział w przygotowaniu manuskryptu oraz wprowadzanie poprawek zgodnie z sugestiami recenzentów. W każdej publikacji Habilitantka pełniła rolę autora korespondującego z wydawnictwem.

Głównym celem naukowym cyklu prac będącego podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego na podstawie 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.) była wieloaspektowa analiza skali, przyczyn i skutków strat i marnotrawstwa żywności w różnych ogniwach łańcucha żywnościowego, a także propozycja modeli zarządzania ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności.

Wskazany cel główny Habilitantka realizowała poprzez cele szczegółowe, które obejmowały:

- ✓ Analizę przyczyn i skutków strat żywności oraz wyznaczenie Punktów Odzysku w czterech ogniwach łańcucha żywnościowego,
- ✓ Oszacowanie marnotrawstwa żywności w obiektach handlowych, w aspekcie ilościowym i utraconej wartości odżywczej,

- ✓ Opracowanie modeli zarządzania ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności w zakładach przemysłu spożywczego i zakładach gastronomicznych,
- ✓ Przeprowadzenie segmentacji gospodarstw domowych w celu zidentyfikowania grup konsumentów charakteryzujących się podobnymi postawami wobec żywności, ze szczególnym uwzględnieniem jej marnotrawstwa.

Poszczególne cele szczegółowe odnosiły się do kolejnych publikacji wskazanych w osiągnięciu. W pierwszym etapie badań, którego wyniki przedstawiono w pracy nr 1 opublikowanej w czasopiśmie *Waste Management*, podjęto analizę przyczyn powstawania strat żywności w czterech ogniwach łańcucha żywnościowego, obejmujących produkcję podstawową, przetwórstwo, logistykę i handel. Określono skutki powstawania strat żywności oraz wyznaczono Punkty Odzysku. W analizie z wykorzystaniem diagramu Ishikawy uwzględniono obszary z zakresu 5M: maszyny, materiały, zarządzanie, metody oraz ludzie. Najważniejszym rezultatem przeprowadzonej analizy było zidentyfikowanie czterech Punktów Odzysku na każdym z trzech pierwszych rozpatrywanych ogniw łańcucha żywnościowego oraz trzech Punktów Odzysku na etapie handlu. W myśl definicji Punkty Odzysku to etapy lub operacje, w których można zastosować działania zapobiegające lub eliminujące ryzyko zmarnowania żywności. Wyznaczone Punkty Odzysku żywności świadczą o tym, że można ograniczyć straty żywności bezpiecznej pod względem zdrowotnym, a nieodpowiedniej do wprowadzenia do obrotu, poprzez przekazanie ich osobom potrzebującym za pośrednictwem organizacji pożytku publicznego.

W drugim etapie obiektem zainteresowania Habilitantki stało się oszacowanie marnotrawstwa żywności (w aspekcie ilościowym i utraconej wartości odżywczej) w wielkopowierzchniowych obiektach handlowych na przykładzie danych uzyskanych z supermarketu zlokalizowanego na terenie Polski. Przeprowadzona analiza wykazała, że w badanym obiekcie zmarnowano ok. 3,3 ton żywności w okresie 14 dni. Uzyskane wyniki opublikowano w 2018 roku w czasopiśmie *Sustainability* (publikacja nr 2).

Świadomość wielkości strat i marnotrawstwa żywności skłoniła Habilitantkę do opracowania modeli zarządzania ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności w zakładach przemysłu spożywczego i zakładach gastronomicznych, co stało się tematem dwóch kolejnych prac ujętych w Osiągnięciu naukowym (publikacje nr 3 i 4). Opracowany i przedstawiony w publikacji nr 4 model dla zakładów przemysłu spożywczego opierał się na wynikach uzyskanych w latach 2016-2018 z pięciu zakładów mleczarskich na podstawie autorskiego kwestionariusza wywiadu. O ważności przeprowadzonych prac na tym etapie świadczy ich aplikacyjny charakter - zaproponowany przez Habilitantkę model zarządzania ryzykiem może pomóc w podejmowaniu przez producenta decyzji przyczyniających się do ograniczania strat żywności i wykorzystaniu zgodnie z jej przeznaczeniem. W publikacji nr 4 zaprezentowano model zarządzania ryzykiem marnotrawstwa żywności opracowany dla zakładów gastronomicznych. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2019 roku zidentyfikowano ryzyko marnowania żywności przejawiające się wyrzucaniem półproduktów, potraw serwowanych na ciepło i zimno, pieczywa, warzyw i owoców, przeterminowanych produktów

napoczętych zarówno z oznakami jak i bez oznak zepsucia. W efekcie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że modele zarządzania ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności mogą przyczynić się do ich ograniczenia poprzez wskazanie poziomu ryzyka i sposobu postępowania z ryzykiem. W ramach opracowanych modeli przeprowadzana jest identyfikacja i oszacowanie ryzyka, następnie wskazywane są te ryzyka, dla których należy podjąć wyraźne środki i te, które należy zaakceptować.

Kolejna praca (publikacja nr 5), której celem było zidentyfikowanie grup konsumentów charakteryzujących się podobnymi postawami wobec żywności, prezentuje również interesujące wyniki. Badaniem objęto grupę 1115 dorosłych respondentów. Badania wykonano z wykorzystaniem techniki *Computer Assisted Personal Interview* (CAPI), polegającej na przeprowadzeniu wywiadu z respondentem przy użyciu urządzenia mobilnego. Przeprowadzona segmentacja pozwoliła na wskazanie trzech klastrów o zróżnicowanym procentowym udziale różniących się cechami socjodemograficznymi, które wykazywały inne postępowaniem w zakresie marnotrawstwa żywności. Uzyskane wyniki dokumentują, że najmniejszą częstotliwością wyrzucania żywności charakteryzował się segment, który deklarował dobrą sytuację materialną i najmniejszy poziom wydatków na żywność, najwyższą natomiast segment tworzony przez rodziny z dziećmi.

Podsumowując *Osiągnięcie naukowe* dr inż. Beaty Bilskiej stwierdzam, że opiniowany monotematyczny cykl publikacji jest bardzo wartościowym zbiorem oryginalnych opracowań naukowych, prezentujący problematykę istotną zarówno pod względem naukowym jak i aplikacyjnym. Wnosi cenny i wymierny wkład do wiedzy z zakresu nauk o żywności. Na szczególne podkreślenie zasługuje aplikacyjny charakter uzyskanych wyników badań, które mogą być podstawą do podejmowania działań przez przedsiębiorstwa działające na rynku żywnościowym oraz przez organizacje rządowe i pozarządowe do przygotowania krajowej strategii ograniczania strat i marnotrawstwa żywności jak również opracowania kampanii edukacyjnej.

W mojej opinii, do najważniejszych efektów naukowych cyklu prac należy:

- ✓ zidentyfikowanie potencjalnych przyczyn strat żywności w obszarze „zarządzanie”, „ludzie”, „materiał” oraz „materiał” oraz wskazanie Punktów Odzysku w poszczególnych ogniwach łańcucha żywnościowego, co uzasadnia możliwość ograniczenia strat żywności poprzez przekazanie jej osobom potrzebującym za pośrednictwem organizacji pożytku publicznego,
- ✓ opracowanie innowacyjnych modeli zarządzania ryzykiem strat produktów kierowanych do przedsiębiorstw przetwórstwa mleczarskiego pozwalających na minimalizowanie strat i marnotrawstwa żywności,
- ✓ zidentyfikowanie klastrów konsumentów o podobnych cechach socjodemograficznych, charakteryzujących się podobnymi postawami wobec żywności, co daje możliwość opracowania i wdrożenia skutecznych programów edukacyjnych w celu ograniczenia marnotrawstwa żywności.

Ocena całościowego dorobku naukowego

Na całościowy dorobek naukowy dr inż. Beaty Bilskiej składa się łącznie 130 pozycji, w tym 49 publikacji w czasopiśmie naukowych (z czego 32 zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora), 1 monografię, 34 rozdziałów w monografiach, 4 rozdziały w podręcznikach akademickich, 4 rozdziały w skrypcie akademickim, 1 podręcznik dla szkół średnich, 20 rozdziałów w podręcznikach dla szkół średnich, 7 abstraktów w materiałach konferencyjnych w języku angielskim i 5 abstraktów w materiałach konferencyjnych w języku polskim. Prace publikowane były w 23 czasopiśmie, w tym sześciu posiadających współczynnik wpływu IF (m.in. Waste Management, Sustainability, Foods, International Journal of Environmental Research and Public Health). Łącznie Habilitantka opublikowała 17 prac indeksowanych w bazie JCR (wszystkie po doktoracie). Sumaryczny IF prac współautorsko opublikowanych przez Kandydatkę wynosi 31,081 (zgodnie z rokiem wydania publikacji), sumaryczna punktacja MNiSW zgodnie z listą czasopiśmie punktowanych z roku opublikowania wynosi 1161 (w tym 1104 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora), liczba cytowań wg bazy WoS równa jest liczbie 21 (bez autocytowań 14), zaś odpowiadający im Indeks Hircha wynosi 2.

Analizując cały dorobek naukowy Habilitantki należy stwierdzić, że w znaczącej części opublikowanych prac jest ona pierwszym autorem (w ośmiu jedynym autorem). Jej udział w powstawaniu tych prac został oceniony na 25 – 100%. W pozostałych pracach, których jest współautorem, deklaruje swój udział w zakresie od 10% do 50%. Na podkreślenie zasługuje wyraźny progres w ilości prac opublikowanych w renomowanych czasopiśmie z listy JCR obserwowany w latach 2016 – 2020. Zwracam także szczególną uwagę na dużą aktywność dr inż. Beaty Bilskiej w publikowaniu prac w branżowych czasopiśmie. Habilitantka posiada również bogaty dorobek w zakresie prezentowania wyników badań na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Wygłosiła 11 referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych, w tym podczas XIV International Conference on Environment, Energy and Waste Management (Amsterdam).

Sfera dotychczasowych zainteresowań naukowo-badawczych dr inż. Beaty Bilskiej obejmuje 5 zasadniczych grup tematycznych:

- ✓ ocena zachowania młodych konsumentów na rynku żywnościowym,
- ✓ analiza konkurencyjności wybranych rynków produktów żywnościowych,
- ✓ rynek usług gastronomicznych w aspekcie jakości, nowych trendów i zachowania konsumentów,
- ✓ jakość i bezpieczeństwo żywności,
- ✓ straty i marnotrawstwo żywności w aspekcie zrównoważonego rozwoju.

Przed uzyskaniem stopnia doktora, Habilitantka podjęła badania w obszarze oceny zachowania młodych konsumentów na rynku żywnościowym, w tym w zakresie korzystania z usług żywieniowych w zakładach gastronomicznych typu fast food oraz oceny zachowania konsumentów usług cateringowych. Efektem tych prac było opublikowanie pięciu artykułów oraz komunikatów na dwóch konferencjach (krajowej i międzynarodowej). W tym okresie dr

inż. Beata Bilska brała udział w projekcie Phare „Koncepcja systemu informacji rolniczej na potrzeby WPR”, w ramach którego przeprowadziła analizę rynku mięsa wieprzowego i drobiowego w Polsce na tle krajów UE. Uczestniczyła także w pracach zespołu opracowującego ekspertyzę nt. Oceny stanu infrastruktury żywieniowej i noclegowej oraz przetwórczej rejonu gmin kampinoskich dla potrzeb przygotowania założeń do strategii rozwoju turystyki i rekreacji na obszarach tego regionu.

Kolejny obszar badawczy, u podstawy którego leżała analiza konkurencyjności wybranych rynków żywnościowych, został podjęty przez Habilitantkę po uzyskaniu stopnia doktora. Przeprowadzone badania i analizy opublikowane w 12 pracach dotyczyły rynku produktów regionalnych, żywności funkcjonalnej, rynku mięsa zwierząt łownych oraz rynku usług gastronomicznych. Szczególnie dużo uwagi zostało poświęcone wieloaspektowej analizie rynku produktów tradycyjnych i regionalnych. Wykazano potencjał tych produktów, dzięki któremu mogą one zdobyć dobrą pozycję i przewagę konkurencyjną.

Kolejne działania Habilitantki były kontynuacją badań w obszarze zachowań konsumentów na rynku usług gastronomicznych. Przeprowadzone w tej tematyce działania skierowane były m.in. na usługi barów typu fast food, usługi gastronomiczne w centrach handlowych, konsumentów korzystających z usług mazowieckich lokali gastronomicznych. Analizie poddane zostały również nowe trendy w usługach gastronomicznych z uwzględnieniem prozdrowotnych cech żywności i „powrotu do tradycji” oraz zastosowania technologii *sous vide*. Za szczególne osiągnięcie w tym obszarze Habilitantka wskazała wielowymiarową analizę zachowań konsumentów na rynku usług gastronomicznych, która umożliwiła wskazanie czynników wpływających na wybór lokalu gastronomicznego oraz najistotniejszych składowych jakości usług gastronomicznych. Efektem przeprowadzonych działań było opublikowanie 9 prac naukowych. Część z uzyskanych wyników zaprezentowano także na dwóch konferencjach krajowych.

Zainteresowania naukowe Habilitantki objęły również tematykę jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. W tym obszarze podjęła badania i uczestniczyła w przygotowaniu opracowań dotyczących m.in. wykorzystania bakteriocyn jako naturalnych konserwantów żywności, wpływu sposobu obróbki cieplnej na wartość odżywczą żywności, analizy porównawczej skuteczności dwóch systemów wentylacji w zakładach gastronomicznych, porównania tacowego oraz bemarowego systemu dystrybucji posiłków w szpitalach. W jednej z opublikowanych w tym obszarze prac Habilitantka zaproponowała metodę oceny ryzyka związanego z dostawcami w sektorze żywnościowym. Efektem przeprowadzonych prac było wskazanie wpływu różnych czynników na zagwarantowanie bezpieczeństwa żywności.

Szczególnie dużo uwagi Habilitantka poświęciła problematyce strat i marnotrawstwa żywności, co było efektem jej udziału w latach 2014-2017 w projekcie badawczym pt. Model ograniczania strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (akronim MOST) kierowanym przez panią profesor dr hab. Danutę Kołożyn-Krajewską. Problematyka ta jest szczególnie istotna dla rozwoju naukowego Habilitantki, gdyż prowadzone w jej zakresie badania były pionierskimi przeprowadzonymi w Polsce. Od 2014 roku Habilitantka podjęła się

współpracy naukowej pełniąc rolę promotora pomocniczego pracy doktorskiej pani Małgorzaty Wrzosek. Współpraca ta zaowocowała licznymi publikacjami z zakresu problematyki strat i marnotrawstwa żywności. W prowadzonych badaniach i przygotowanych opracowaniach określano konsekwencje marnotrawstwa w łańcuchu żywnościowym z uwzględnieniem bezpieczeństwa ekonomicznego, społecznego, energetycznego i środowiskowego. Ważnym rezultatem tych prac było oszacowanie wpływu zmarnowanej żywności na przykładzie wybranej sieci handlu detalicznego na środowisko ukazując wpływ na zmiany klimatyczne i obciążenie środowiska naturalnego. Efektem kolejnych opracowań było wykazanie, że współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami zajmującymi się pozyskiwaniem żywności na cele społeczne może stanowić innowacyjne podejście do strategii społecznej odpowiedzialności biznesu. Kolejne prace przeprowadzone z udziałem Habilitantki, należące do nielicznych w tym zakresie przeprowadzonych w Polsce, pozwoliły na wskazanie grup produktów spożywczych, najczęściej marnowanych w Polsce na etapie handlu. Cykl kolejnych publikacji był związany z analizą zachowań konsumentów związanych z żywnością, które mogą prowadzić do ewentualnego jej zmarnowania. Wraz za Habilitantką przyznaję, że jej największym osiągnięciem na omawianym etapie rozwoju naukowego jest istotny współdział w opracowaniu Procedury określającej sposób przepływu żywności ukierunkowanej na redystrybucję oraz usprawniającą współpracę międzysektorową. Została ona wydana w formie Przewodnika wdrażania, którego Habilitantka jest współautorem. Działalność tę należy uznać za szczególnie cenną ze względów aplikacyjnych, ponieważ procedura została wdrożona w kilku zakładach z branży spożywczej w Polsce.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, udziału w projektach badawczych, współpracy naukowej krajowej i międzynarodowej oraz działalności popularyzatorskiej i organizacyjnej

Osiągnięcia dydaktyczne

Dr inż. Beata Bilaska od chwili rozpoczęcia pracy w Zakładzie Higieny i Zarządzania Jakością Żywności SGGW w Warszawie przygotowuje i realizuje zajęcia (wykłady i ćwiczenia) dla studentów 5 kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych SGGW w Warszawie z 13 przedmiotów takich jak: zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności w gastronomii, projektowanie zakładów gastronomicznych, systemy zapewniania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego, zarządzanie kosztami jakości, jakość i bezpieczeństwo żywności, higiena i toksykologia żywności, higiena produkcji żywności, przedmiot specjalizacyjny, towaroznawstwo ogólne, zarządzanie bezpieczeństwem żywności, higiena i bezpieczeństwo żywności oraz certyfikacja bezpieczeństwa żywności. Opracowała program przedmiotów Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności oraz zarządzanie kosztami jakości. W latach 2004 – 2012 dr inż. Beata Bilaska prowadziła zajęcia dydaktyczne w pięciu szkołach, m.in. Studium pomaturalnym – nauczyciel przedmiotów zawodowych, Wyższej Szkole Infrastruktury i Zarządzania w Warszawie, Wyższej Szkole Turystyki i Języków Obcych. Jest współautorem podręcznika

akademickiego „Technologiczne projektowanie zakładów gastronomicznych”, skryptu Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego” oraz współautorem ośmiu i redaktorem jednego podręcznika dla szkół kształcących w zawodzie technik hotelarstwa. Istotne miejsce w działalności dydaktycznej Habilitantki zajmuje opieka naukowa nad studentami. Dr inż. Beata Bilka była promotorem 12 zakończonych prac magisterskich oraz 12 zakończonych prac inżynierskich. Wykonała również recenzje 19 prac dyplomowych (5 magisterskich i 14 inżynierskich). W latach 2019-2020 była opiekunem trzech projektów naukowych realizowanych i prezentowanych przez studentów kół naukowych. Za osiągnięcia dydaktyczne w 2013 roku Habilitantka została uhonorowana Nagrodą Zespołową III stopnia JM Rektora SGGW w Warszawie.

Udział w projektach badawczych

Dr inż. Beata Bilka uczestniczyła w realizacji trzech projektów badawczych przyznanych w wyniku konkursów oraz dwóch ekspertyz. W trakcie odbywania studiów doktoranckich brała udział w projekcie „Koncepcja systemu informacji rolniczej na potrzeby WPR”. W latach 2014-2017 była wykonawcą grantu pt. Model ograniczania strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa (akronim MOST), finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. W latach 2018-2020 pełniła funkcję kierownika dwóch zadań w ramach projektu badawczego pt. „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności” (akronim: PROM), finansowanego przez NCBiR. Od marca 2020 r. Habilitantka kontynuuje udział w tym projekcie z ramienia Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności. Pani dr inż. Beata Bilka dwukrotnie była członkiem zespołów opracowujących ekspertyzy, w tym ekspertyzy wykonanej w 2020 roku na zlecenie Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy pt „Diagnoza systemu żywnościowego m. st. Warszawy”.

Aktywność naukowa krajowa i międzynarodowa

Dr inż. Beata Bilka wykazuje aktywność we współpracy naukowej z innymi ośrodkami. W ramach realizacji projektu PROM prowadzi od 2018 roku współpracę naukową z Instytutem Ochrony Środowiska-Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, której efektem są wspólne publikacje oraz rozdziały w monografiach. Ponadto jest członkiem Zespołu Roboczego ds. Komunikacji powołanego przez IOŚ-PIB, którego zadaniem jest konsultowanie założeń i realizacji kampanii informacyjno-promocyjnej dotyczącej ograniczania marnotrawstwa żywności prowadzonej w ramach zadania 6 projektu PROM. Nawiązała również współpracę z Wydziałem Zarządzania Politechniki w Częstochowie, w wyniku której została opublikowana w 2020 roku praca w czasopiśmie *International Journal of Environmental Research and Public Health* indeksowanym w bazie JCR. Habilitantka brała również udział w trzech konsorcjach zawartych na potrzeby złożenia i/lub realizacji projektów naukowych, m.in. projektu pt. „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności”. W skład konsorcjum zawartego

w 2020 roku wchodzi przedstawiciele krajów UE, a jego liderem jest Wageningen University & Research (WUR). Powołane ono zostało na potrzeby złożenia projektu pt. „The FLOW Project Testing & demonstrating innovation action to tackle Food Loss and Waste in the UE”. W latach 2017-2018 Habilitantka odbyła staż naukowy w Federacji Polskich Banków Żywności, którego celem była analiza możliwości ograniczania strat i marnotrawstwa żywności poprzez redystrybuowanie jej na cele społeczne oraz identyfikacja czynników warunkujących bezpieczeństwo zdrowotne przekazywanej żywności. W roku 2020 została zaproszona do udziału w Komitecie Naukowym II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Interdyscyplinarność w zarządzaniu Organizacją XXI wieku Inter_Fama '2020'”. Podczas XIV International Conference of Environment, Energy and Waste Management (Amsterdam, 2020) przewodniczyła Sesji. Dr inż. Beata Bilaska wykonała 14 recenzji artykułów dla czasopism naukowych, w tym artykułów w czasopismach posiadających współczynnik IF. Od 2020 roku jest ekspertem Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, dla której wykonała ocenę wniosku. W ramach aktywności naukowej międzynarodowej jest również redaktorem (wraz z panią prof. dr hab. Danutą Kołożyn-Krajewska i dr Marzeną Tomaszewską) specjalnego wydania pt. „Sustainable Food Waste Management in Foodservice Establishments” czasopisma Sustainability. W zakresie współpracy z instytucjami, organizacjami i towarzystwami naukowymi Habilitantka jest członkiem Rady ds. Zrównoważonego Wykorzystania Żywności powołanej przy Federacji Polskich Banków Żywności (od 2015 roku). Od 2017 roku jest członkiem Sekcji Bezpieczeństwa Żywności Komitetu Nauk o Żywności i Żywieniu, a od 2014 roku członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności. W latach 2010 – 2014 uczestniczyła w pracach komisji oceniającej blok tematyczny „Żywnienie Człowieka i Gospodarstwa Domowe” w etapie okręgowym Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

Działalność popularyzatorska i organizacyjna

Działalność organizacyjna i popularyzatorska dr inż. Beaty Bilskiej jest istotnym elementem jej aktywności zawodowej. W ramach działalności organizacyjnej dr inż. Beata Bilaska brała udział w organizacji „Dni SGGW” w latach 2010 i 2012. W latach 2014-2016 współuczestniczyła w organizacji pikniku rodzinnego „Uczta dla 5000”. Pięciokrotnie była członkiem komitetu organizacyjnego krajowych konferencji naukowych. W ramach działalności na rzecz Wydziału w 2014 roku była członkiem Wydziałowej Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia. Obecnie jest członkiem dwóch Komisji działających przy Wydziale Żywienia Człowieka SGGW w Warszawie.

Na szczególne podkreślenie zasługuje działalność popularyzatorska dr inż. Beaty Bilskiej. Z uwagi na zakres tematyczny, dotyczący strat i marnotrawstwa żywności, działalność ta zasługuje na szczególne uznanie. W latach 2009 – 2020 Habilitantka przeprowadziła sześć szkoleń m.in. dla organizacji pozarządowych współpracujących z Bankami Żywności, dla Federacji Polskich Banków Żywności. Wygłosiła osiem referatów w zakresie tematyki strat i marnotrawstwa żywności oraz udzieliła trzech wywiadów, w tym dla Polskiego Radia Trójka na temat marnowanej żywności przez konsumentów. Istotnym przejawem popularyzacji nauki

jest współautorstwo publikacji w pismach branżowych, m.in. Gospodarka Mięsna, Food Lex, Przemysł Spożywczy.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Pozytywnie oceniam osiągnięcia dr inż. Beaty Bilskiej w zakresie działalności naukowo-badawczej. Uważam, że osiągnięcie naukowe w postaci monotematycznego cyklu pięciu oryginalnych prac twórczych ujętych pod wspólnym tytułem „Zarządzanie ryzykiem strat i marnotrawstwa żywności w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego” reprezentuje wysoki poziom naukowy i aplikacyjny oraz wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia. Uważam, że całokształt dokonań i osiągnięć Habilitantki dowodzi o jej dojrzałości naukowej oraz świadczy o bardzo dobrym warsztacie merytorycznym i metodycznym.

Stwierdzam, że dr inż. Beata Bilaska wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, również o zasięgu międzynarodowym i spełnia kryteria określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i Nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm). Tym samym wnioskuję o dopuszczenie pani dr inż. Beaty Bilskiej do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Małgorzata Karwowska