



WYDZIAŁ NAUK O ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIU
Katedra Technologii Gastronomicznej i Żywności Funkcjonalnej

prof. dr hab. Joanna Kobus-Cisowska

Poznań, 19 sierpnia 2026 r.

RECENZJA

ocena osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku naukowego i organizacyjnego

dr inż. Katarzyny Weroniki Skrzypczak

**w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia**

Ocenę wykonałam w oparciu o Uchwałę nr 8/RDT/2026 Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 25 czerwca 2026 r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr Katarzynie Weronice Skrzypczak. W recenzji przyjąłam kryteria wynikające z Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 ze zmianami).

Recenzję sporządziłam na podstawie dokumentacji przedłożonej przez dr inż. Katarzynę Weronikę Skrzypczak w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, obejmującej:

- Załącznik 1 zawierający dane Wnioskodawczyni,
- Załącznik 2 obejmujący kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
- Załącznik 3 zawierający autoreferat prezentujący opis osiągnięć oraz dorobku naukowo-badawczego,
- Załącznik 4 obejmujący wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia
- Załącznik 5 zawierający kopie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe będące podstawą postępowania habilitacyjnego pt.: „Fermentacja kwasu mlekowego surowców pochodzących z roślin strączkowych jako strategia zwiększania potencjału prozdrowotnego i funkcjonalności nowych produktów spożywczych”
- Załącznik 6 obejmujący oświadczenia współautorów określające indywidualny wkład w powstanie publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego,
- Załącznik 7 zawierający wykaz publikacji oraz cytowań potwierdzony przez Bibliotekę Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,
- Dokumentację uzupełniającą przedstawioną w załącznikach do wykazu osiągnięć naukowych, obejmującą informacje dotyczące aktywności naukowej, projektowej, organizacyjnej, dydaktycznej oraz współpracy krajowej i międzynarodowej Kandydatki.

Stwierdzam, że przedstawione dokumenty zostały przygotowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 ze zmianami) i umożliwiają ocenę wkładu dr inż. Katarzyna Skrzypczak w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia oraz ocenę aktywności naukowo-badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej Kandydatki.

1. Sylwetka Habilitantki

Dr inż. Katarzyna Skrzypczak ukończyła w 2011 r. studia magisterskie na kierunku Biotechnologia na Wydziale Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, uzyskując tytuł magistra inżyniera. Pracę magisterską pt. „Identyfikacja sekwencji genów warunkujących oporność bakterii *Lactobacillus rhamnosus* na erytromycynę” wykonała pod kierunkiem dr. Adama Waśki. W 2012 r. ukończyła ponadto studia magisterskie na kierunku Biologia na Wydziale Biologii i Biotechnologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, uzyskując tytuł magistra. Praca magisterska pt. „Czynniki wpływające na siłę i energię kiełkowania nasion *Allium victorialis* L.” została zrealizowana pod kierunkiem dr hab. Krystyny Winiarczyk. W 2016 r. uchwałą Rady Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Wykorzystanie wybranych szczepów *Lactobacillus helveticus* w kulturach starterowych do produkcji sera”, przygotowanej pod kierunkiem prof. dr. hab. Waldemara Gustawa.

Po uzyskaniu stopnia doktora, od 1 marca 2016 r. do 28 lutego 2017 r. była zatrudniona na stanowisku asystenta w Katedrze Technologii Owoców, Warzyw i Grzybów Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Od 1 marca 2017 r. pracuje na stanowisku adiunkta w Katedrze Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego i Gastronomii tego samego Wydziału.

2. Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego

Osiągnięciem naukowym, będącym 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 2024 r. poz. 1571 ze zmianami) jest monotematyczny cykl pięciu publikacji z lat 2022-2026, ujętych pod wspólnym tytułem: „Fermentacja kwasu mlekowego surowców pochodzących z roślin strączkowych jako strategia zwiększania potencjału prozdrowotnego i funkcjonalności nowych produktów spożywczych”:

P1. Skrzypczak, K., Michalak, K., Wyrstek, J., Jabłońska-Ryś, E., Sławińska, A., Radzki, W., & Gustaw, W. (2022). Bacterial profile and changes in the protein-peptide fraction in spontaneously fermented *Lens culinaris* Medik. *Applied Sciences*, 12(17), Article 8916.

P2. Skrzypczak, K., Agnolucci, M., Grassi, A., Cristani, C., Michalak, K., Przygoński, K., & Kasprzyk-Pochopień, J. (2026). Exploring microbiological and biochemical changes in red lentil (*Lens culinaris* Medik.) during spontaneous fermentation. *LWT-Food Science and Technology*, 240, Article 118847.

P3. Skrzypczak, K., Nalbandian, E., Bernin, J., Rezaey, M., Smith, B. M., Richter, J. K., & Ganjyal, G. M. (2025). Effect of probiotic fermentation on the techno-functional properties and select antinutritional



components in lentil flour. Food and Bioprocess Technology, 18(11), 11947-11962.

P4. Skrzypczak, K., Teterycz, D., Gustaw, W., Domagała, D., Mielczarek, P., & Kasprzyk-Pochopień, J. (2024). The possibility of using *Lactobacillus plantarum* 299v to reinforce the bioactive properties of legume-derived beverages. Applied Sciences, 14(12), Article 5187.

P5. Skrzypczak, K., Wirkijowska, A., Przygoński, K., Terpiłowski, K., & Blicharz-Kania, A. (2024). Quality and functional properties of bread containing the addition of probiotically fermented *Cicer arietinum*. Food Chemistry, 448, Article 139117.

Łączna wartość publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wynosi 600 punktów MNiSW/MEiN, natomiast sumaryczny współczynnik oddziaływania (Impact Factor), zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 26.8. Stwierdzam, że wyniki badań zostały opublikowane w uznanych czasopismach naukowych o międzynarodowym zasięgu, w tym w Food Chemistry, Food and Bioprocess Technology, LWT-Food Science and Technology oraz Applied Sciences.

Tytuł osiągnięcia jest adekwatny do zakresu przedstawionych badań. Dla większej precyzji terminologicznej lepsze byłoby zastąpienie sformułowania w pierwszej części tytułu „fermentacja kwasu mlekowego” określeniem „fermentacja mlekowa”.

Wszystkie publikacje mają charakter prac wieloautorskich. Habilitantka we wszystkich pracach występuje jako pierwszy autor, a w trzech publikacjach (P1, P2 i P4) pełni również funkcję autora korespondencyjnego. Z przedstawionych oświadczeń wynika, że Jej wkład w przygotowanie publikacji był znaczący i obejmował przede wszystkim opracowanie koncepcji badań, przygotowanie materiału badawczego, dobór i opracowanie metodyki, wykonanie badań laboratoryjnych, analizę i interpretację wyników oraz przygotowanie manuskryptów. W większości prac Habilitantka odpowiadała również za pozyskanie środków finansowych i koordynację realizacji badań. Deklarowany udział Kandydatki wynosi 50%. Biorąc pod uwagę zarówno deklarowany wkład procentowy, jak i pozycję pierwszego autora we wszystkich publikacjach, uznaję, że rola Habilitantki w powstaniu osiągnięcia naukowego była dominująca i jednoznacznie potwierdza Jej samodzielny wkład w uzyskane rezultaty naukowe. Jednocześnie chciałbym podkreślić fakt, że wśród współautorów znajdują się naukowcy reprezentujący zagraniczne ośrodki naukowe, z którymi Habilitantka posiada udokumentowaną współpracę naukową, rozwijaną m.in. poprzez realizację staży naukowych. Współpraca ta stanowi potwierdzenie interdyscyplinarnego charakteru Jej działalności naukowej i pokazuje umiejętność pracy z zagranicznymi zespołami naukowymi.

Nadrzędnym celem badań była weryfikacja hipotezy badawczej zakładającej, że zastosowanie fermentacji mlekowej - zarówno spontanicznej, jak i kontrolowanej z udziałem wyselekcjonowanych szczepów probiotycznych - w surowcach i produktach pochodzących z nasion roślin strączkowych prowadzi do istotnych zmian ich właściwości mikrobiologicznych, biochemicznych, fizykochemicznych i sensorycznych oraz wpływa na potencjał prozdrowotny otrzymanych produktów spożywczych. W ramach przeprowadzonych badań Habilitantka sformułowała cztery cele szczegółowe:

1. Określenie profilu bakterii oraz zmian w składzie białkowo-peptydowym zachodzących podczas spontanicznej fermentacji *Lens culinaris* Medik. var. *culinaris* (soczewicy jadalnej), z uwzględnieniem modyfikacji wybranych potencjalnych alergenów.

2. Analizę dynamiki zmian składu mikrobiologicznego w czasie spontanicznej fermentacji soczewicy jadalnej oraz ocenę możliwości wykorzystania tego procesu jako źródła nowych, potencjalnie funkcjonalnych izolatów bakterii kwasu mlekowego zdolnych do biosyntezy ryboflawiny.
3. Badanie wpływu kontrolowanej fermentacji prowadzonej przy udziale probiotycznego szczepu bakterii (*Lactiplantibacillus plantarum* 299v) na zmiany zawartości wybranych składników antyodżywczych i związków biologicznie czynnych w *Lens culinaris* Medik.
4. Opracowanie i charakterystykę nowych produktów spożywczych oraz innowacyjnych, funkcjonalnych dodatków do żywności otrzymanych z surowców pochodzących z nasion roślin strączkowych, fermentowanych przy udziale *L. plantarum* 299v.

W ramach pierwszego etapu badań (prace P1 i P2) Habilitantka skoncentrowała się na charakterystyce procesów spontanicznej fermentacji soczewicy (*Lens culinaris* Medik.) oraz określeniu zmian mikrobiologicznych i biochemicznych zachodzących podczas tego procesu. Na szczególne podkreślenie zasługuje wykorzystanie nowoczesnych technik identyfikacji drobnoustrojów, takich jak sekwencjonowanie nowej generacji (NGS), PCR-DGGE, MALDI-TOF MS oraz zaawansowanych metod proteomicznych. Habilitantka wykazała, że spontaniczna fermentacja prowadzi do zmian w strukturze mikrobiomu soczewicy oraz wywołuje modyfikacje frakcji białkowo-peptydowej. Do najważniejszych osiągnięć tej części badań zaliczam identyfikację dominujących gatunków bakterii kwasu mlekowego uczestniczących w fermentacji oraz wykazanie, że spontaniczna fermentacja prowadzi do wzrostu zawartości ryboflawiny i powstawania nowych peptydów. Szczególnie są wyniki wskazujące na obecność autochtonicznych szczepów *Weissella cibaria* zdolnych do biosyntezy witaminy B₂. Uzyskane przez Habilitantkę rezultaty pozwoliły również sformułować hipotezę dotyczącą możliwości ograniczania potencjału alergizującego białek soczewicy poprzez proces fermentacji. Należy jednak zauważyć, że badania miały głównie charakter przesiewowy i nie obejmowały bezpośredniej oceny aktywności biologicznej zidentyfikowanych peptydów ani immunologicznego potwierdzenia redukcji alergenicności analizowanych białek. W związku z tym część wniosków w mojej opinii ma charakter perspektywiczny i wymaga dalszej eksperymentalnej weryfikacji.

Realizując kolejne cele badawcze (praca P3), Habilitantka podjęła próbę wykorzystania kontrolowanej fermentacji prowadzonej z udziałem probiotycznego szczepu *L. plantarum* 299v do kształtowania właściwości żywieniowych i technologicznych mąki z soczewicy. Wykazała, że zastosowanie fermentacji kierowanej prowadzi do istotnej redukcji składników antyodżywczych, w tym kwasu fitynowego, tanin skondensowanych oraz inhibitorów trypsyny. Na uwagę zasługuje szczególnie blisko 58% obniżenie zawartości kwasu fitynowego po 24 godzinach fermentacji. Ważne w mojej opinii są również wyniki wskazujące na modyfikację właściwości funkcjonalnych mąk fermentowanych, obejmującą zmiany parametrów kleikowania, zdolności wiązania wody oraz właściwości pianotwórczych. Uważam, że wyniki te mają wymiar aplikacyjny i mogą być wykorzystane przy projektowaniu nowych produktów opartych na surowcach roślinnych. Pewien niedosyt budzi jednak brak oceny sensorycznej produktów otrzymanych z wykorzystaniem badanych mąk oraz brak weryfikacji ich przydatności technologicznej w konkretnych systemach żywnościowych. W pracy wskazano potencjał aplikacyjny fermentowanych mąk, jednak nie przeprowadzono praktycznych prób produkcyjnych pozwalających jednoznacznie ocenić ich funkcjonalność.

W kolejnej części cyklu (praca P4) przedmiotem badań były fermentowane napoje otrzymywane z nasion roślin strączkowych. Habilitantka wykazała przydatność szczepu *L. plantarum* 299v do produkcji napojów. Szczególnie interesujące są wyniki dotyczące wzrostu aktywności antyoksydacyjnej napojów z ciecierzycy oraz identyfikacji licznych sekwencji peptydów o potencjalnej aktywności biologicznej.



W mojej ocenie istotną wartością tej publikacji jest wykazanie, że rodzaj surowca w znacznym stopniu determinuje profil generowanych peptydów oraz właściwości funkcjonalne końcowego produktu. Jednocześnie należy zauważyć, że większość ocen biologicznej aktywności peptydów opiera się na analizach bioinformatycznych i predykcyjnych. W mojej opinii warto by było wykonać także doświadczenia potwierdzające ich działanie biologiczne w modelach *in vitro* lub *in vivo*.

Naturalną konsekwencją wcześniejszych badań była realizacja pracy P5, w której Habilitantka wykorzystała fermentowane nasiona ciecierzycy jako dodatek funkcjonalny do pieczywa pszennego. Badania wykazały, że zastosowanie fermentowanych nasion prowadzi do zwiększenia zawartości białka, błonnika pokarmowego, polifenoli oraz witaminy B₂. Ponadto wzbogacone pieczywo charakteryzowało się wyższym potencjałem przeciwutleniającym i większą zdolnością chelatowania jonów żelaza. Za szczególnie wartościowe uważam wykazanie możliwości wykorzystania fermentowanych surowców strączkowych jako naturalnych składników funkcjonalnych w technologii piekarniczej. Szkoda, że Habilitantka nie pokusiła się o jakościową i ilościową analizę lotnych i nielotnych związków kształtujących cechy sensoryczne otrzymanych produktów oraz o ocenę sensoryczną w czasie przechowywania.

Podsumowując ocenę osiągnięcia stwierdzam, że wyniki uzyskane przez Habilitantkę w ramach realizacji poszczególnych celów badawczych wskazują na konsekwentnie realizowaną i dobrze przemyślaną koncepcję naukową, obejmującą zarówno badania podstawowe nad procesami fermentacji nasion roślin strączkowych, jak i ich praktyczne wykorzystanie w projektowaniu nowych produktów. Stwierdzam, że przedstawione prace wnoszą nową wartość naukową do dyscypliny technologia żywności i żywienia, poszerzając wiedzę na temat wpływu spontanicznej i kontrolowanej fermentacji na właściwości mikrobiologiczne, biochemiczne, żywieniowe i funkcjonalne nasion roślin strączkowych. Na szczególne podkreślenie zasługuje identyfikacja drobnoustrojów o potencjale biofortyfikacyjnym, określenie mechanizmów redukcji składników antyodżywczych oraz wykazanie możliwości wykorzystania fermentowanych surowców roślinnych do wytwarzania żywności o podwyższonej wartości odżywczej. Badania te wpisują się w aktualne światowe trendy związane z rozwojem żywności funkcjonalnej, alternatywnych źródeł białka oraz zrównoważonych systemów produkcji żywności. W mojej ocenie uzyskane wyniki mają zarówno znaczenie poznawcze, jak i wyraźny potencjał aplikacyjny, a przedstawiony cykl publikacji stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia.

3. Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej

Dr inż. Katarzyna Skrzypczak wykazuje istotną aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni oraz jednostce naukowej, zarówno w kraju, jak i za granicą. Szczególnie wartościowym elementem Jej dorobku jest długoterminowa współpraca międzynarodowa. Habilitantka odbyła roczny staż naukowy w School of Food Science, Washington State University (2022-2023) oraz pięciomiesięczny staż badawczy w Faculty of Land and Food Systems, The University of British Columbia w Kanadzie (2024). Na szczególne podkreślenie zasługuje współpraca Habilitantki z Università di Pisa, zapoczątkowana w ramach programu Erasmus+, a następnie rozwijana poprzez wspólne badania naukowe i publikacje. Jej efektem była nie tylko publikacja współautorska (P2), ale również przygotowanie projektu badawczego, który uzyskał finansowanie w ramach programu NAWA Bekker 2025. To pokazuje zdolność dr inż. Katarzyny Skrzypczak do nawiązywania i utrzymywania długofalowej współpracy międzynarodowej jak również skutecznego pozyskiwania środków na realizację badań naukowych. Poza współpracą zagraniczną Habilitantka aktywnie współpracuje z wieloma krajowymi jednostkami naukowymi, m.in. Uniwersytetem Medycznym w Lublinie,

Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu, Uniwersytetem Jagiellońskim oraz Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego PIB w Poznaniu, co oceniam pozytywnie.

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych Habilitantki

Poza osiągnięciem naukowym przedstawionym jako podstawa postępowania habilitacyjnego, dr inż. Katarzyna Skrzypczak posiada znaczący i systematycznie rozwijany dorobek naukowy. Łącznie opublikowała 46 prac naukowych (bez uwzględnienia publikacji wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego), w tym 25 artykułów w czasopismach posiadających współczynnik Impact Factor, 14 publikacji przed uzyskaniem stopnia doktora oraz 32 po uzyskaniu tego stopnia. Sumaryczny dorobek publikacyjny Habilitantki wynosi 3095 pkt MNiSW/MEiN, a po uwzględnieniu patentu 3170 pkt, przy łącznym współczynniku oddziaływania IF równym 99,294. Według bazy Web of Science liczba cytowań publikacji Kandydatki wynosi 430 (396 bez autocytowań), natomiast indeks Hirscha osiągnął wartość 12. Według bazy Scopus liczba cytowań wynosi 529 (486 bez autocytowań), a indeks Hirscha 13.

Główne zainteresowania naukowe Habilitantki koncentrują się wokół kilku powiązanych obszarów badawczych, obejmujących: wykorzystanie procesów fermentacyjnych w kształtowaniu jakości oraz właściwości funkcjonalnych żywności pochodzenia roślinnego, identyfikację i charakterystykę mikroorganizmów o potencjale technologicznym i probiotycznym, projektowanie żywności funkcjonalnej wzbogacanej w związki biologicznie aktywne, wykorzystanie surowców roślinnych i grzybowych w produkcji innowacyjnych produktów spożywczych oraz badania nad bioaktywnymi składnikami żywności, w tym peptydami, polisacharydami i metabolitami powstającymi w procesach fermentacyjnych.

Do wartościowych osiągnięć naukowych niezwiązanych bezpośrednio z cyklem habilitacyjnym zaliczam badania nad izolacją i charakterystyką bakterii kwasu mlekowego pochodzących ze spontanicznie fermentowanych owocników *Agaricus bisporus*, które doprowadziły do identyfikacji nowych szczepów *Lactiplantibacillus plantarum* o potencjale funkcjonalnym i probiotycznym. Wysoko oceniam również prace dotyczące wykorzystania fermentacji mlekowej i funkcjonalnych nośników do projektowania proszków z soku buraka ćwikłowego o właściwościach antyoksydacyjnych, antyglukacyjnych i chemoprotekcyjnych, a także badania nad zastosowaniem polisacharydów grzybowych w produkcji fermentowanych produktów mlecznych o podwyższonej wartości funkcjonalnej.

Na pozytywną ocenę zasługuje również aktywność projektowa Habilitantki. W trakcie kariery naukowej uczestniczyła ona w realizacji licznych projektów finansowanych ze środków krajowych i międzynarodowych, pełniąc funkcję kierownika projektu, głównego wykonawcy lub wykonawcy. Przed uzyskaniem stopnia doktora kierowała projektami realizowanymi w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki oraz konkursów dla młodych naukowców finansowanych przez MNiSW, a także pozyskała grant NCN PRELUDIUM. Ponadto uczestniczyła jako wykonawca w projektach finansowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Po uzyskaniu stopnia doktora brała udział w realizacji dużych przedsięwzięć badawczych finansowanych w ramach programu Regionalna Inicjatywa Doskonałości oraz programu SUPRIM „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego – projekt badawczy” zadanie finansowane z dotacji celowej Ministerstwa Nauki i szkolnictwa Wyższego, a także w projekcie Interprojekt realizowanym przez Związek Uczelni Lubelskich (w ramach IV edycji konkursu). Na szczególne podkreślenie zasługuje kierowanie projektem finansowanym ze środków MNiSW dotyczącym izolacji bakterii kwasu mlekowego ze spontanicznie fermentowanej soczewicy oraz uzyskanie finansowania w ramach prestiżowego programu NAWA Bekker umożliwiającego realizację badań w Uniwersytecie w Pizie. Łącznie Habilitantka uczestniczyła w realizacji dziesięciu projektów badawczych, co potwierdza jej



aktywność w zakresie pozyskiwania środków na badania oraz zdolność do prowadzenia i współtworzenia przedsięwzięć naukowych o charakterze krajowym i międzynarodowym. Na podkreślenie zasługuje również współpraca Habilitantki z otoczeniem gospodarczym. Prowadzone przez nią badania były realizowane we współpracy z przedsiębiorstwami sektora spożywczego, m.in. Okręgową Spółdzielnią Mleczarską w Piaskach, Madison Sp. z o.o. oraz Kabako Gruppe Sp. z o.o. Szczególnie cenne są prace dotyczące opracowania receptur innowacyjnych napojów funkcjonalnych, technologii napojów na bazie nasion Inu oraz fermentowanych napojów Inianych wzbogacanych białkami roślinnymi. Wyniki tych badań zostały przekazane partnerom gospodarczym w formie raportów i rozwiązań technologicznych przeznaczonych do wykorzystania praktycznego, co potwierdza aplikacyjny charakter prowadzonych prac oraz zdolność Habilitantki do transferu wiedzy do otoczenia społeczno-gospodarczego.

W mojej ocenie pozostały dorobek naukowo-badawczy dr inż. Katarzyny Skrzypczak jest spójny tematycznie, wpisuje się w aktualne światowe trendy badań nad żywnością funkcjonalną, fermentacją oraz alternatywnymi źródłami składników bioaktywnych i wnosi nowe treści poznawcze do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Dorobek ten potwierdza samodzielność naukową Kandydatki, jej zdolność do tworzenia własnych kierunków badawczych oraz aktywnego uczestnictwa w krajowym i międzynarodowym obiegu naukowym.

Podsumowując, stwierdzam, że pozostały dorobek naukowo-badawczy dr inż. Katarzyny Skrzypczak wnosi nowe wartości poznawcze do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Badania Kandydatki są oryginalne, spójne tematycznie, wpisują się w aktualne światowe trendy związane z żywnością funkcjonalną, fermentacją oraz wykorzystaniem surowców roślinnych i grzybowych, a uzyskane wyniki mają zarówno charakter poznawczy, jak i aplikacyjny. W mojej ocenie aktywność naukowa Kandydatki spełnia, a nawet przewyższa wymagania stawiane osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego.

5. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich

Aktywność dydaktyczna dr inż. Katarzyny Weroniki Skrzypczak jest znacząca i systematycznie rozwijana. Habilitantka prowadzi zajęcia dydaktyczne na kilku kierunkach studiów, w tym Dietetyka, Gastronomia i Sztuka Kulinarna, Biotechnologia oraz Turystyka i Rekreacja. W Jej dorobku dydaktycznym znajdują się zarówno przedmioty związane bezpośrednio z technologią żywności, jak i zagadnieniami gastronomicznymi oraz żywieniowymi. Na podkreślenie zasługuje również prowadzenie zajęć w języku angielskim dla studentów zagranicznych w ramach programu Erasmus+, co świadczy o gotowości do pracy w środowisku międzynarodowym.

Istotnym elementem działalności dydaktycznej jest opieka nad studentami i młodą kadrą naukową. W latach 2017-2026 Habilitantka była promotorem łącznie 37 prac dyplomowych, w tym 19 prac magisterskich oraz 18 prac inżynierskich i licencjackich. Ponadto pełniła funkcję recenzenta 21 prac dyplomowych.

Pozytywnie oceniam także aktywność organizacyjną Habilitantki na rzecz macierzystej uczelni. Pełniła Ona funkcje w komisjach wydziałowych, m.in. Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowej Komisji ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą. Pani dr inż. Katarzyna Skrzypczak aktywnie uczestniczy również w organizacji życia naukowego, będąc członkiem komitetów organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych.

Na uwagę zasługuje również działalność Habilitantki w środowisku naukowym. Od wielu lat jest członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności. Dodatkowo pełni funkcję redaktora gościnnego (Guest Editor) w czasopiśmie *Foods* oraz wykonuje recenzje dla uznanych czasopism

międzynarodowych, takich jak *Scientific Reports*, *Cereal Chemistry* czy *European Food Research and Technology*. Habilitantka wykazuje również znaczną aktywność popularyzatorską. Regularnie uczestniczy w Lubelskim Festiwalu Nauki, wydarzeniach promujących naukę oraz warsztatach i wykładach popularyzujących wiedzę z zakresu żywienia i technologii żywności. Brała udział w licznych przedsięwzięciach skierowanych do dzieci, młodzieży, studentów oraz osób dorosłych, w tym słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Aktywność popularyzatorską Habilitantki oceniam bardzo pozytywnie. Jest bardzo zaangażowana w upowszechnianie wiedzy naukowej z zakresu technologii żywności i żywienia oraz w kształtowanie świadomości społecznej dotyczącej znaczenia prawidłowego żywienia i zdrowego stylu życia.

Wniosek końcowy

Pozytywnie oceniam osiągnięcie naukowe dr inż. Katarzyny Weroniki Skrzypczak pt. „Fermentacja kwasu mlekowego surowców pochodzących z roślin strączkowych jako strategia zwiększania potencjału prozdrowotnego i funkcjonalności nowych produktów spożywczych”. Przedstawiony cykl publikacji stanowi spójne tematycznie i oryginalne osiągnięcie naukowe, wnoszące nową wartość poznawczą do dyscypliny technologia żywności i żywienia.

Pozytywnie oceniam również aktywność projektową, współpracę krajową i międzynarodową, działalność dydaktyczną, organizacyjną oraz zaangażowanie w popularyzację nauki. Całokształt osiągnięć świadczy o dojrzałości naukowej Kandydatki, samodzielności badawczej oraz zdolności do prowadzenia badań o wysokim poziomie merytorycznym i znaczącym potencjale wdrożeniowym.

Stwierdzam, że dr inż. Katarzyna Weronika Skrzypczak spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r., poz. 1571 ze zmianami) stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. W związku z powyższym wnioskuję do Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o dopuszczenie dr inż. Katarzyny Weroniki Skrzypczak do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego i nadanie Jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Joanna Kaslińska