



Poznań, dnia 3.01.2024 r.

Prof. dr hab. Sylwia Mildner-Szkudlarz
Katedra Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego
Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Recenzja

**osiągnięć naukowych, aktywności naukowej prowadzonej w więcej niż jednej uczelni
lub jednostce naukowej oraz innych osiągnięć zawodowych
dra inż. Piotra Zarzyckiego
w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauki rolnicze, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia**

Ocena została sporządzona w oparciu o Uchwałę nr 27/RDT/2023 Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 08 listopada 2023 r. w sprawie powołania komisji w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr inż. Piotrowi Zarzyckiemu. W recenzji przyjęto kryteria wynikające z Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, ze zm.).

Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Piotr Zarzycki w 1999 r. ukończył studia magisterskie na Wydziale Techniki Rolniczej (obecnie Wydział Inżynierii Produkcji) Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie). W 2005 r. na Wydziale Rolniczym (obecnie Wydział Agrobiotechnologii) tej samej uczelni przedstawił i obronił rozprawę doktorską pt. „Badania nad zastosowaniem razówki owsa nagonasiennego i oplewionego w technologii ekstruzji” zrealizowaną pod kierunkiem prof. dra hab. inż. Zbigniewa Rzedzickiego, uzyskując stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. W 2000 r. Kandydat ukończył Międzywydziałowe Studium Pedagogiczne na macierzystej Uczelni.

Jak wynika z przesłanej dokumentacji, do tej pory dr inż. Piotr Zarzycki nie występował z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego.



Pan dr inż. Piotr Zarzycki od 1999 do 2003 r. był zatrudniony na stanowisku asystenta początkowo w Katedrze Inżynierii Procesowej, a następnie w Zakładzie Projektowania Procesów Produkcyjnych Wydziału Techniki Rolniczej (obecnie Wydział Inżynierii Produkcji) oraz w Zakładzie Projektowania Procesów Produkcyjnych Wydziału Rolniczego (obecnie Wydział Agrobiotechnologii) Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie). Od 2015 r. do chwili obecnej Habilitant jest zatrudniony na stanowisku adiunkta na Wydziale Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, początkowo w Katedrze Inżynierii i Technologii Zbóż, a od 2017 r. w Katedrze Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego i Gastronomii.

Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego

Osiągnięcie naukowe wskazane przez Habilitanta pt. „Ocena możliwości wykorzystania surowców ubocznych z tłoczenia nasion roślin oleistych do fortyfikacji produktów zbożowych” jest cyklem siedmiu publikacji naukowych, które ukazały się w latach 2020-2023:

- (1) P. Zarzycki, A. Wirkijowska, A. Nawrocka, K. Kozłowicz, M. Krajewska, K. Kłosok, A. Krawęcka. (2022). Effect of Moldavian dragonhead seed residue on the baking properties of wheat flour and bread quality. *LWT – Food Sci. Technol.* 155: 112967.
- (2) P. Zarzycki, D. Teterycz, A. Wirkijowska, K. Kozłowicz, D. M. Stasiak. (2021). Use of moldavian dragonhead seeds residue for pasta production. *LWT – Food Sci. Technol.* 143: 111099.
- (3) P. Zarzycki, E. Sykut-Domańska, A. Sobota, D. Teterycz, A. Krawęcka, A. Blicharz-Kania, D. Andrejko, B. Zdybel. (2020). Flaxseed enriched pasta—chemical composition and cooking quality. *Foods.* 9(4): 404.
- (4) A. Wirkijowska, P. Zarzycki, A. Sobota, A. Nawrocka, A. Blicharz-Kania, D. Andrejko. (2020). The possibility of using by-products from the flaxseed industry for functional bread production. *LWT – Food Sci. Technol.* 118: 108860.
- (5) E. Sykut-Domańska, P. Zarzycki, A. Sobota, D. Teterycz, A. Wirkijowska, A. Blicharz-Kania, D. Andrejko, J. Mazurkiewicz. (2020). The potential use of by-products from coconut industry for production of pasta. *Food Process. Preserv.* 44 (7): e 14490.
- (6) A. Wirkijowska, A. Sobota, P. Zarzycki, A. Nawrocka, A. Blicharz-Kania, D. Andrejko. (2022). Chemical, technological, and sensory evaluation of the suitability of coconut by-products in white rolls. *J. Sci. Food Agric.* 102 (8): 3370-3378.
- (7) A. Nawrocka, P. Zarzycki, K. Kłosok, R. Welc, A. Wirkijowska, D. Teterycz. (2023). Effect of dietary fibre waste originating from food production on the gluten structure in common wheat dough. *Int. Agrophys.* 37 (1): 101-109.

Łączna wartość publikacji, które są ujęte w monotematyczny cykl według punktacji MNiSW wynosi 640 punktów, a sumaryczny Impact Factor zgodnie z rokiem wydania to 29,356. Wszystkie prace Habilitanta mają charakter prac współautorskich (od 5 do 8



współautorów), co wynika z charakteru prac eksperymentalnych, w których do pełnej realizacji wymagane jest zespołowe zaangażowanie. Tylko w 3 pracach cyklu (praca nr 1, 2 i 3) dr Piotr Zarzycki jest pierwszym autorem, a w dwóch (praca nr 4 i 5) korespondencyjnym. Jego indywidualny wkład polegał na opracowaniu koncepcji i planu badawczego, przeprowadzeniu większości doświadczeń, analizie statystycznej i interpretacji wyników oraz współudziale w przygotowaniu i redagowaniu manuskryptu, co zostało potwierdzone stosownymi oświadczeniami współautorów (Zał. nr 6). Należy zatem stwierdzić, że udział Habilitanta w powstanie ww. prac jest znaczny.

Habilitant za główny cel badań przyjął określenie potencjału wykorzystania makuchów z nasion pszczelnika mołdawskiego, siemienia lnianego oraz kopry do produkcji żywności zbożowej o podwyższonej wartości żywieniowej. Niewątpliwie trafna i aktualna jest idea wykorzystania w produkcji żywności pozostałości po procesie tłoczenia nasion roślin oleistych. Ze względu na istniejący na świecie problem marnowania żywności oraz wysokie tempo przyrostu naturalnego ludności w wielu regionach, istotne jest poszukiwanie nowych źródeł surowców o wysokim potencjale odżywczym. Wydaje się zatem, iż wykorzystanie makuchów w przemyśle spożywczym może być jedną z niedrogich i prostych strategii wyrównywania niedoborów żywieniowych i jednocześnie zagospodarowania odpadów.

Habilitant sprecyzował trzy cele szczegółowe realizowane w badaniach omówionych w poszczególnych publikacjach cyklu habilitacyjnego. W tym miejscu zabrakło mi jednak próby sformułowania hipotez badawczych.

W ramach realizacji **1 celu szczegółowego** (praca nr 7) Habilitant określił zmiany strukturalne sieci glutenowej w cieście pszennym wzbogaconym w makuchy oraz produkty uboczne pochodzące z papryki i pomidora z wykorzystaniem spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera FT-IR. Za istotne należy uznać wykazanie, iż skład chemiczny zastosowanych preparatów błonnikowych determinuje zmiany w strukturze sieci glutenowej. Habilitant dowiódł, iż dodatki warzywne powodują powstawanie uwodnionych rozgałęzionych łańcuchów peptydowych i zagregowanych struktur, takich jak pseudo- β -kartki, podczas gdy drugorzędową strukturę białek glutenowych modyfikowanych dodatkiem makuchów tworzą α -helisy, zakręty β i antyrównoległe β -kartki. Ciekawym podejściem była próba analizy redystrybucji wody w cieście poprzez analizę pasma związanego z drganiami rozciągającymi grup OH. Habilitant dowiódł, iż spośród analizowanych makuchów, tylko lniane zwiększają liczbę silnych wiązań wodorowych między łańcuchami polipeptydowymi białek glutenowych a cząsteczkami wody.



Kandydat podjął się także analizy właściwości reologicznych ciast pszennych wzbogaconych w makuchy określając między innymi zdolność do wchłaniania wody, czas rozwoju ciasta, czas stałości ciasta czy rozmiękczenie ciasta przy użyciu farinografu (praca nr 1, 3 i 6). Właściwości reologiczne ciasta są bezpośrednio związane ze zmianami strukturalnymi białek glutenowych oraz zjawiskiem konkurowania o wodę pomiędzy poszczególnymi składnikami ciasta. Dlatego też w przedstawionym do oceny autoreferacie brakuje porównania i dyskusji wyników oceny farinograficznej z badaniami uzyskanych w pracy nr 7. Według informacji zawartych w autoreferacie na stronie 17 i 18: „*Próbki glutenu otrzymane z ciasta suplementowanego dodatkiem makuchów (MPM, ML, MKO) zawierały głównie podstawowe struktury drugorzędowe...*”, „*...suplementy te mogą ograniczyć tworzenie zagregowanych struktur...*”, „*Widma różnicowe dla próbek suplementowanych dodatkiem makuchów były podobne do widma próbki kontrolnej, co wskazuje na ich niewielki wpływ na populację wody*”. Zatem jak można wyjaśnić zwiększoną zdolność do wchłaniania wody, wydłużony czas rozwoju ciasta, czy skrócony czas stałości ciasta przy jednoczesnym niewielkim wpływie na strukturę drugorzędową białek glutenowych czy redystrybucję wody w cieście?

W ramach realizacji **2 celu szczegółowego** (praca nr 2, 3 i 5) Habilitant określił możliwość wykorzystania makuchów do produkcji makaronu oraz ocenił ich wpływ na właściwości fizykochemiczne gotowego produktu. Przedmiotem badań był makaron w kształcie krótkiej wstęgi otrzymany na bazie semoliny z dodatkiem zmielonych makuchów w ilości od 5 do 25 g/100 g mieszanki (makuch nasion pszczelnika mołdawskiego i kopry) oraz w ilości od 5 do 23 g/100 g mieszanki (makuch lniany). W przeprowadzonych badaniach dowiódł, iż wraz ze wzrostem dodatku makuchów obniża się ciśnienie i wydajność tłoczenia, zmniejsza się jędrność makaronu oraz wydłuża minimalny czas gotowania. Za istotne należy uznać wykazanie, że większa zawartość tłuszczu oraz frakcji rozpuszczalnej błonnika pokarmowego w makuchach ogranicza migrację składników suchej masy podczas gotowania makaronu. Zaprojektowane przez Habilitanta makarony, atrakcyjne pod względem żywieniowym i sensorycznym, mogą stanowić praktyczne rozwiązanie w postępowaniu dietetycznym osób z zaburzeniami metabolicznymi, po ich potwierdzeniu w interwencyjnych badaniach klinicznych. Pewien niedosyt budzi jednak brak badań stabilności oksydacyjnej frakcji lipidowej makaronu podczas przechowywania. Tłuszcze jako nietrwałe składniki żywności łatwo ulegają wielokierunkowym zmianom oksydacyjnym i hydrolitycznym. Można zatem przypuszczać, że podczas długotrwałego przechowywania makaronu wzbogaconego w pozostałości po procesie tłoczenia nasion roślin oleistych nastąpi pogorszenie jakości sensorycznej, odżywczej a nawet



bezpieczeństwa zdrowotnego. Moje wątpliwości w tej części budzi również stosowane w autoreferacie na stronie 27 określenie „ocena konsumentka makaronów”. W badaniach konsumenckich uczestniczy zwykle ponad 100 osób. W przypadku mniejszej liczby uczestników (30-40 osób) oceny traktowane są jako semikonsumenckie. Zatem rezultaty badań uzyskane na podstawie testów prowadzonych na grupie 16- i 15-osobowej (praca nr 2 i 5) traktowane są jako wstępne i orientacyjne.

Realizując **3 cel szczegółowy** (praca nr 1, 4 i 6) Habilitant określił możliwość wykorzystania makuchów do produkcji pieczywa oraz ocenił ich wpływ na właściwości fizykochemiczne gotowego produktu. Makuchy z nasion pszczelnika mołdawskiego, siemienia lnianego i kopry z orzechów kokosowych zostały dodane do mąki pszennej odpowiednio w ilości 3-12, 5-15 i 6-18 g/100 g mieszanki. Badania przeprowadzone przez Habilitanta potwierdziły korzystne oddziaływanie makuchów na wartość odżywczą pieczywa pszennego. Habilitant zaobserwował także dodatnią korelację pomiędzy wodochłonnością mieszanek mąki pszennej z makuchami a wydajnością pieczywa z nich otrzymanego. Udokumentował, iż zmiany objętości pieczywa wynikają ze zmian porowatości miękiszu, a nie redukcji masy spowodowanej zwiększonym ubytkiem wody w trakcie wypieku. Szkoda, że Habilitant w swoich badaniach nie pokusił się o ocenę porowatości miękiszu pieczywa metodą cyfrowej analizy obrazu. Rzadko wykorzystywany w literaturze światowej współczynnik porowatości miękiszu wg Dallmana charakteryzuje się niskim poziomem obiektywizmu i powtarzalności prowadzonych pomiarów. Za ważne poznawczo należy uznać wykazanie, że makuchy z nasion pszczelnika mołdawskiego i kokosa skutecznie ograniczają szybkość procesu czerstwienia pieczywa. W dalszej karierze naukowej proponuję potwierdzić uzyskane wyniki badań z zastosowaniem skaningowej kalorymetrii różnicowej, dającej możliwość śledzenia zmian entalpii związanej z przemianami fazowymi zachodzącymi podczas rekrytalizacji amylopektyny. Dodatkowo można przeprowadzić badania parametrów dynamiki molekularnej wody techniką ^1H NMR. Analogicznie do wcześniejszych uwag, moje wątpliwości dotyczą także przeprowadzonej analizy sensorycznej określane w autoreferacie jako „*badania akceptacji konsumentkiej*”. W pracy nr 1 uczestniczył najliczniejszy, 51-osobowy zespół, zatem badania te można potraktować jako semikonsumenckie.

Omówienie wyników prac wskazanych jako szczególne osiągnięcie naukowe Habilitant kończy krótkim, bardzo ogólnym podsumowaniem. W tym miejscu brakuje sformułowania ostatecznych wniosków wypływających z przeprowadzonych badań.



Pomimo przedstawionych wątpliwości i uwag w podsumowaniu tego kryterium stwierdzam, że wyniki zaprezentowane w pracach tworzących cykl habilitacyjny wnoszą nową wartość naukową do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Bez wątpienia praktycznym osiągnięciem przeprowadzonych badań było wykazanie możliwości zastosowania w produkcji żywności na bazie zbóż składników, mogących być źródłem substancji bioaktywnych, co wpisuje się w trendy związane z poszukiwaniem przez konsumentów produktów ze składnikami postrzeganymi jako prozdrowotne.

Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej

Habilitant odbył 3-miesięczny staż naukowo-badawczy w Laboratorium Oceny Jakości Surowców Zbożowych i Oleistych, Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie pod opieką dr hab. Agnieszki Nawrockiej, w ramach którego badał właściwości reologiczne ciasta i analizował widma otrzymane w podczerwieni (FT-IR). Efektem stażu były trzy publikacje, które ukazały się w wysoko punktowanych czasopismach znajdujących się na liście JCR.

Jego ścisła współpraca z prof. dr hab. Wiolettą Błaszczak z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie oraz prof. dr hab. Kazimierzem Noworolnikiem i dr hab. Danutą Leszczyńską z Zakładu Uprawy Roślin Zbożowych, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach zaowocowała 4 pracami, w tym 3 znajdującymi się w bazie JCR.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych Habilitanta

Całkowity dorobek naukowy dra inż. Piotra Zarzyckiego (łącznie z pracami stanowiącymi osiągnięcie) wg punktacji MNiSW wynosi 1753 punkty, a sumaryczny Impact Factor 61,36. W chwili składania wniosku prace Habilitanta były cytowane 436 razy wg bazy Scopus i 382 wg bazy Web of Science, a indeks Hirscha według bazy Web of Science wynosi 9. Parametry naukometryczne są dobre i wskazują na dynamiczny rozwój po uzyskaniu stopnia doktora.

Na dorobek naukowy Kandydata składa się łącznie 107 pozycji, w tym 52 oryginalne prace twórcze, 2 monografie, 8 rozdziałów w monografiach oraz 45 komunikatów naukowych prezentowanych na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Większość oryginalnych prac twórczych (94%) powstała po uzyskaniu stopnia doktora. Dwadzieścia pięć spośród 52 prac (łącznie z pracami stanowiącymi osiągnięcie) ukazała się w czasopismach indeksowanych przez Journal Citation Reports takich jak: *Foods* (2), *International Journal of Food Science and Technology* (2), *International Journal of Food Properties* (2), *Journal of Cereal Science* (1),



Journal of Food Science and Technology (4), *Journal of the Science of Food and Agriculture* (1), *Journal of Food Processing and Preservation* (1), *LWT - Food Science and Technology* (3). W 11 publikacjach Habilitant był pierwszym i korespondencyjnym autorem.

Do pozostałych osiągnięć naukowych, stanowiących o znacznym wkładzie w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia, zarówno przed jak i po doktoracie, można zaliczyć prace dotyczące:

- sterowania cechami fizykochemicznymi i żywieniowymi produktów zbożowych wytwarzanych techniką ekstruzji;
- oceny właściwości reologicznych surowców i produktów przemysłu spożywczego;
- projektowania żywności o charakterze prozdrowotnym na bazie zbóż.

W okresie dotychczasowej aktywności zawodowej Habilitant uczestniczył w realizacji kilku projektów badawczych:

- w projekcie „Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji makaronów instant dla Wytwórni Makaronu Domowego Pol-Mak S.A.” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, poddziałanie 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP w ramach II Osi priorytetowej”, 01.04.2016 – 31.07.2016, jako kierownik zadania badawczego;
- w projekcie „Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji makaronu o bardzo niskim indeksie glikemicznym” realizowanym we współpracy z Wytwórnią Makaronu Domowego Pol-Mak S.A w ramach działania 1.2 Badania celowe Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 08.02.2017 – 31.05.2019, jako kierownik zadania badawczego;
- w projekcie „Testy innowacyjnych wkładek ceramicznych do matryc makaronowych” realizowanym we współpracy z Cerform Ceramic Infinity sp.z o.o. ramach poddziałania 1.1.2 POPW "Rozwój startupów w Polsce Wschodniej”, 08.01.2018 – 31.01.2019, jako wykonawca;
- w projekcie „Opracowanie innowacyjnej receptury i technologii produkcji makaronu długiego typu spaghetti o bardzo niskim indeksie glikemicznym ($IG < 40$) i niskim ładunku glikemicznym ($\text{ŁG} < 10$)” realizowanym we współpracy z Wytwórnią Makaronu Domowego Pol-Mak S.A w ramach Działania 2.3. „Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw” poddziałanie 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP w ramach II Osi priorytetowej „Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, 01.06.2021 – 30.09.2022, jako wykonawca;



- w projekcie „Opracowanie i wdrożenie pilotażowe produktów nutraceutycznych o zaprogramowanych właściwościach prozdrowotnych w warunkach gospodarki obiegu zamkniętego” współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020, 01.08.2022 – 31.01.2023, jako specjalista ds. naukowych.

Habilitant może poszczycić się bogatą współpracą z sektorem gospodarczym. Jest to wyjątkowa aktywność, co należy podkreślić, współgrająca z zainteresowaniami i rozwojem naukowym Habilitanta. Oprócz zrealizowanych projektów badawczych we współpracy z przemysłem, Kandydat sporządził 3 ekspertyzy i 4 opracowania założeń technologicznych produkcji pieczywa gastronomicznego i makaronu. W ramach współpracy z Centralnym Ośrodkiem Badania Odmian Roślin Uprawnych i Hodowlą Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR uczestniczył w badaniach podstawowych cech technologicznych ziarna pszenicy, owsa i jęczmienia, a w ramach współpracy z Novel Sp. z o.o. w przygotowaniu projektu pt. „Optymalizacja cech surowców oraz opracowanie procesu technologicznego produkcji pieczywa o cechach prozdrowotnych”. O tym, że prace badawcze Habilitanta mają duże znaczenie praktyczne świadczą również 4 wdrożone technologie w takich przedsiębiorstwach jak Wytwórnia Makaronu Domowego Pol-Mak S.A, PPH „Kosiek” Krzysztof Kowalski i Cerform Ceramic Infinity sp.z o.o.

Habilitant podnosił swoje kompetencje poprzez uczestnictwo licznych kursach i szkoleniach. Kandydatowi powierzono recenzowanie 57 artykułów naukowych w czasopismach ujętych w bazie JCR. Pełnił również funkcję redaktora gościnnego specjalnych wydań czasopisma Applied Sciences (2023 r.) i Foods (2022 i 2023 r.). Za wyróżniające osiągnięcia w dziedzinie naukowej Habilitant trzykrotnie został nagrodzony przez J.M. Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Podsumowując stwierdzam, że dorobek naukowo-badawczy dra inż. Piotra Zarzyckiego, o wyraźnie aplikacyjnym charakterze, wnosi nowe treści poznawcze do wiedzy z zakresu nauk o żywności i żywieniu. Wszystkie oceniane wyżej osiągnięcia i aktywność naukowo-badawcza Habilitanta spełnia wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich

Kandydat prowadzi wykłady i ćwiczenia zgodne z Jego zainteresowaniami naukowymi na kierunkach: Technologia Żywności i Żywienie Człowieka, Gastronomia i Sztuka Kulinarna,



Biotechnologia, Towaroznawstwo, Enologia i Cydrownictwo na Wydziale Nauk o Żywności i Biotechnologii oraz Wydziale Agrobioinżynierii. Jest autorem programów nauczania przedmiotów: Inżynieria procesowa, Aparatura i inżynieria procesów produkcyjnych oraz Inżynieria procesowa w winiarstwie. W latach 2005-2010, oraz od 2022 r. pełni funkcję opiekuna studentów kierunku Technologia Żywności i Żywnienie.

Habilitant stale podnosi swoje kompetencje dydaktyczne uczestnicząc w licznych szkoleniach. W latach 2020-2021 brał udział w projekcie „Mistrzowie dydaktyki” realizowanym przez Ministerstwo Edukacji i Nauki współfinansowanym z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, w ramach którego przeprowadził w formie tutoringu autorskie zajęcia z przedmiotu Metodyka pisania prac dyplomowych.

Pod Jego kierunkiem zostało zrealizowanych 40 prac inżynierskich i 17 prac magisterskich na kierunku Technologia Żywności i Żywnienia Człowieka oraz Gastronomia i Sztuka Kulinarna. Istotnym osiągnięciem dydaktycznym była opieka naukowa nad studentką z Bolu Abant İzzet Baysal University w ramach programu praktyk studenckich Erasmus+.

Habilitant jest osobą czynną społecznie i zaangażowaną w wiele form działalności organizacyjnej na rzecz swojej macierzystej uczelni i środowiska, co przejawia się m.in. w pełnieniu następujących funkcji:

- członka zespołu do opracowania Krajowych Ram Kwalifikacji w ramach Rady Programowej dla kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (2011 r.)
- członka Rady Programowej kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (2012-2013),
- członka Wydziałowej Komisji ds. Promocji Wydziału (2011-2016),
- członka Dziekańskiej Komisji do spraw Promocji Uczelni (2013-2016),
- członka Wydziałowej Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia (od 2016 r.)
- członka Kolegium Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii (2020-2021),
- członka zespołu ds. przeprowadzenia procesu akredytacji na kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka oraz Gastronomia i Sztuka Kulinarna (2020-2021),
- Redaktora strony Wydziałowej (od 2020 r.)
- członka Rady Dyscypliny Technologia żywności i żywienia (2021-2024).

Pan dr inż. Piotr Zarzycki angażuje się także w działalność popularyzującą naukę. Kandydat pełnił funkcję przewodniczącego komitetu organizacyjnego III Konferencji Naukowej „Nauka o Zbożach – Osiągnięcia i Perspektywy”, na którą otrzymano wsparcie finansowe ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki w konkursie „Doskonała Nauka –



Wsparcie konferencji naukowych”. Brał aktywny udział w wielu wydarzeniach promujących naukę w tym Lubelskim Festiwalu Nauki, Dniach otwartych UP w Lublinie, Nocy Uniwersytetów oraz audycjach radiowych „Na zdrowie”. W 2019 r. na zaproszenie Uniwersytetu III Wieku – Zespół Ogrodniczy LUTW zaprezentował wykład na temat „Ryż w żywieniu człowieka” a w latach 2021-2022 wygłosił autorskie wykłady "Przetwarzanie zbóż. Dostosowanie pomieszczeń, wymagania, wyposażenie w sprzęt i urządzenia nieprzemysłowe. Praktyczne wskazówki" dla doradców rolniczych w ramach szkoleń realizowanych w programie „Przetwórstwo na poziomie gospodarstwa rolnego i rolniczy handel detaliczny” (PROW na lata 2014-2020).

W 2017 r. otrzymał brązowy medal za długoletnią służbę nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, a w 2020 r. honorową odznakę Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie za długoletnią pracę przyznaną przez J.M. Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności Oddział Lubelski.

Wniosek końcowy

Oceniając pozytywnie osiągnięcie naukowe pt. „Ocena możliwości wykorzystania surowców ubocznych z tłoczenia nasion roślin oleistych do fortyfikacji produktów zbożowych” oraz pozostałą istotną aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, stwierdzam, że zostały spełnione wszystkie wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego zawarte w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, ze zm.). Moim zdaniem Habilitant jest przygotowany do samodzielnej pracy badawczej, a Jego dorobek naukowo-badawczy potwierdza, że nadanie stopnia doktora habilitowanego jest w pełni uzasadnione. Wniosuję do Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o przeprowadzenie dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Prof. dr hab. Sylwia Mildner-Szkudlarz