

Łódź, 23 sierpnia 2023

dr hab. inż. Anna Diowks, prof. uczelni
Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii
Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności
Politechnika Łódzka

OCENA

całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego oraz cyklu publikacji
pt. „Ocena właściwości mąki ze świerszczy jako funkcjonalnego dodatku do pieczywa
bezglutenowego” **dr inż. Przemysław Kowalczewskiego**
ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego **doktora habilitowanego**
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia

Ocena osiągnięć dr inż. Przemysław Kowalczewskiego została sporządzona w oparciu o Uchwałę Rady Naukowej Dyscypliny Technologii Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu nr 2/XXXII/2023 z dnia 29 czerwca 2023r. o powołaniu komisji do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego oraz pismo NZDT-40002-3/2023 Sekretarza Komisji Habilitacyjnej dr hab. Katarzyny Waszkowiak przesłane wraz z dokumentacją opracowaną przez Habilitanta.

W skład przekazanej dokumentacji wchodzi:

- dane wnioskodawcy,
- kopia dyplomu potwierdzająca posiadanie stopnia naukowego doktora,
- autoreferat (opis osiągnięć i dorobku naukowo-badawczego),
- wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny,
- oświadczenia współautorów o merytorycznym wkładzie w powstawanie publikacji będących podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego,
- zaświadczenia o istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej
- kopie sześciu prac do cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego,
- zaświadczenia i certyfikaty.

Podstawą prawną przedstawionej recenzji są kryteria zawarte art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 roku poz. 574).

Sylwetka Habilitanta

Doktor Przemysław Kowalczewski jest absolwentem Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. W 2011 roku uzyskał tytuł magistra inżyniera na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w specjalności biotechnologia żywności. W 2016 roku na tej samej uczelni przedstawił i obronił rozprawę doktorską pt. „*Charakterystyka soku z ziemniaka jako składnika żywności prozdrowotnej*” zrealizowaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Grażyny

Lewandowicz i opieką dr hab. inż. Anny Olejnik jako promotora pomocniczego, uzyskując stopień naukowy doktora nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. W 2021r. ukończył studia podyplomowe *Zarządzanie projektami* na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu.

Od 2013 roku dr Przemysław Kowalczewski jest zatrudniony w Katedrze Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego (wcześniej Instytut Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego) Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, początkowo na stanowisku starszego referenta technicznego, po roku asystenta, a od 2016 roku do chwili obecnej na stanowisku adiunkta.

Z dostarczonej dokumentacji wynika, że Habilitant nie ubiegał się dotychczas o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym dr Przemysława Kowalczewskiego, będącym podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, jest cykl 6-ciu publikacji naukowych powiązanych tematycznie pt. „Ocena właściwości mąki ze świerszczy jako funkcjonalnego dodatku do pieczywa bezglutenowego” opublikowanych w latach 2019-2022:

1. Kowalczewski P.Ł., Siejak P., Jarzębski M., Jakubowicz J., Jeżowski P., Walkowiak K., Smarzyński K., Ostrowska-Ligęza E., Baranowska H.M. Comparison of technological and physicochemical properties of cricket powders of different origin. *Journal of Insects as Food and Feed* 2022. DOI: 10.3920/JIFF2022.0030.
2. Montowska M., Kowalczewski P., Rybicka I., Fornal E. Nutritional Value, Protein and Peptide Composition of Edible Cricket Powders. *Food Chemistry* 2019, 289, 130-138.
3. Kowalczewski P.Ł., Walkowiak K., Masewicz Ł., Bartczak O., Lewandowicz J., Kubiak P., Baranowska H.M. Gluten-Free Bread with Cricket Powder - Mechanical Properties and Molecular Water Dynamics in Dough and Ready Product. *Foods* 2019, 8(7), 240.
4. Kowalczewski P.Ł., Walkowiak K., Masewicz Ł., Smarzyński K., Le Thanh-Blicharz J., Kačániová M., Baranowska H.M. LF NMR Spectroscopy Analysis of Water Dynamics and Texture of Gluten-Free Bread with Cricket Powder During Storage. *Food Science and Technology International* 2021, 27(8), 776-785.
5. Kowalczewski P.Ł., Gumienna M., Rybicka I., Górna B., Sarbak P., Dziedzic K., Kmiecik D. Nutritional Value and Biological Activity of Gluten-Free Bread Enriched with Cricket Powder. *Molecules* 2021, 26(4), 1184.
6. Wieczorek M.N., Kowalczewski P.Ł., Drabińska N., Różańska M.B., Jeleń H.H. Effect of Cricket Powder Incorporation on the Profile of Volatile Organic Compounds, Free Amino Acids and Sensory Properties of Gluten-Free Bread. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences* 2022, 72(4), 431-442.

Sumaryczny *impact factor* (IF) publikacji (1-6) stanowiących najważniejsze osiągnięcie w dorobku naukowym Habilitanta, według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 25,798, a liczba punktów liczona wg komunikatu Ministerstwa Edukacji i Nauki z dnia 1 grudnia 2021 r. 650 pkt. Jest to wysoki wskaźnik jakości prac publikowanych przez Habilitanta. Wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr Przemysława Kowalczewskiego są wieloautorskie, jednak Habilitant jest w większości z nich

pierwszym autorem, a we wszystkich pełnił rolę autora korespondencyjnego. Udział Habilitanta w realizacji prac jest dominujący, co zostało potwierdzone w oświadczeniach współautorów. Zgodnie z treścią oświadczeń Habilitanta, Jego wkład w powstanie prac polegał na opracowaniu koncepcji planu badawczego, współudziale w przeprowadzeniu analiz laboratoryjnych, analizie statystycznej wyników i pisaniu manuskryptu.

Osiągnięcie naukowe dr Przemysława Kowalczewskiego stanowi spójny problemowo cykl badań zmierzających do wykazania skuteczności komercyjnie dostępnych mączek ze świerszczy pochodzących z różnych części świata w poprawie wartości żywieniowej i atrakcyjności wyrobów bezglutenowych.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dotyczy istotnych zagadnień z zakresu technologii piekarstwa, jak również problematyki żywienia człowieka. Problem nadwrażliwości na białko glutenowe ma charakter narastający. Jak dziś wiadomo, nietolerancja glutenu dotyczy nie tylko chorych na celiakię, którzy stanowią 1-2% populacji, ale także znacznie większej grupy osób, o stwierdzonej nieceliakalnej nadwrażliwości na gluten, której liczebność według niektórych źródeł sięga nawet 10% populacji. Dla osób chorych zachowanie restrykcyjnej diety eliminacyjnej jest jak dotychczas jedynym znanym lekarstwem. Choć obecnie dostępność rynkowa produktów bezglutenowych uległa znaczącej poprawie, to nadal pieczywo w tej grupie wyrobów stanowi „piętę achillesową”, jak słusznie określił to Habilitant w jednej z publikacji cyklu. Wytwarzanie pieczywa bezglutenowego stanowi bowiem z jednej strony poważne wyzwanie technologiczne z uwagi na brak strukturotwórczego białka, z drugiej zaś zastąpienie konwencjonalnej mąki chlebowej alternatywnym surowcem skrobiowym poważnie zubaża podaż ważnych żywieniowo składników, takich jak białko, błonnik pokarmowy, czy związki mineralne.

Habilitant w swoich poszukiwaniach badawczych zaproponował nowatorską koncepcję wykorzystania mączki owadziej jako dodatku o korzystnym działaniu technologicznym, do modelowania właściwości ciast bezglutenowych, poprawy jakości bezglutenowego chleba i wydłużenia jego przydatności do spożycia; przy jednoczesnym zwiększeniu wartości odżywczej produktu, zwłaszcza poprzez wzbogacenie wyrobu w białko.

Koncepcja stosowania w produkcji żywności jadalnych owadów łączy w sobie kilka trendów: z jednej strony poszukiwań alternatywnych dla mięsa źródeł białka dla zaspokojenia rosnących potrzeb ludności w skali globalnej; dalej proponowaniu rozwiązań wpisujących się z model zrównoważonej produkcji rolnej, przyjaznej dla klimatu i środowiska; wreszcie opracowywaniu innowacyjnych receptur dla produktów spożywczych definiowanych jako „nowa żywność” (novel food). Chociaż włączenie do diety niekonwencjonalnych źródeł białka, jakim niewątpliwie jest mączka ze świerszczy, jest już oficjalnie zaaprobowane w legislacji Unii Europejskiej, to z pewnością zagadnienie to z perspektywy przeciętnego Europejczyka budzi nadal wiele kontrowersji. Jadalne owady szeroko obecne w diecie mieszkańców Azji, Ameryki Łacińskiej, czy Afryki są nam niewątpliwie kulturowo obce, stąd można się spodziewać w tym zakresie swoistej neofobii żywieniowej, nierzadko niestety podsycanej w przestrzeni publicznej. Awersję do spożywania całych owadów można jednak pokonywać małymi krokami,

podając owady w formie sproszkowanej, jako dodatek recepturowy, co w swoich badaniach proponuje dr Kowalczewski.

Przedstawiony cykl badań Habilitant podzielił na dwa etapy: w pierwszym ocenie poddał właściwości technologiczne i odżywcze mączek ze świerszczy różnego pochodzenia geograficznego, w drugim analizował wpływ stosowania takiego dodatku na ogólną charakterystykę ciasta i chleba bezglutenowego, a także na wartość odżywczą, aktywność biologiczną i kształtowanie aromatu pieczywa wzbogaconego w owady.

Badania komercyjnie dostępnych mączek ze świerszczy, niezależne od odnotowanych istotnych statystycznie różnic składu, wykazały duże podobieństwo cech technologicznych badanych próbek zwłaszcza pod względem ich niskiej olejo- i wodochłonności oraz braku zdolności do tworzenia piany, co Habilitant wiąże z termicznym utrwalaniem surowca i tym samym denaturacją białek.

Dalsze prace potwierdziły wskazywaną w literaturze zawartość w mączkach ze świerszczy znacznych ilości składników odżywczych, w tym białka, tłuszczu, błonnika oraz składników mineralnych. Dla Recenzenta nie jest jednak jasne dlaczego z tych badań wyłączone zostały próbki pochodzące z Wielkiej Brytanii, choć ostatecznie właśnie ten surowiec wykorzystywany był w późniejszych eksperymentach.

Pewien niedosyt Recenzenta wynika z faktu zmarginalizowania w omówieniu tego fragmentu badań kwestii błonnika pokarmowego zawartego w sproszkowanych świerszczach. Stosunkowo niedawno definicja błonnika pokarmowego została poszerzona o frakcje chityny i chitozanu pochodzące z egzoszkieletów owadów, w oparciu o ich cechy funkcjonalne porównywalne z błonnikiem roślinnym. Te nieoczywiste dla wszystkich zagadnienia warto było uwypuklić w Autoreferacie wyjaśniając przemiany, jakim chityna podlega w przewodzie pokarmowym, a dalej omawiając prozdrowotne oddziaływanie tych frakcji na organizm człowieka, w tym potencjał prebiotyczny i tym samym zdolność oddziaływania na mikrobiom jelitowy.

Za ważny rezultat pierwszego etapu prac badawczych przedstawionych w osiągnięciu naukowym należy uznać identyfikację specyficznych dla świerszczy peptydów, które w ocenie Habilitanta mogą służyć jako markery do celów oznaczania autentyczności. Zdaniem Recenzenta mogłyby także służyć jako wskaźnik obecności dodatku mączki owadziej w produktach, w których producent nie wykazał ich stosowania.

W drugiej części badań analizie poddano wpływ zastąpienia części skrobi w cieście bezglutenowym mączką ze świerszczy na jego cechy reologiczne oraz teksturę uzyskanych chlebów. Wprowadzenie badanego dodatku do receptury ciasta bezglutenowego skutkowało zmniejszeniem twardości i żujności miększu uzyskanego chleba w stopniu zależnym od wielkości zastosowanej dawki mączki. Poprawa tekstury przejawiała się także we wzroście spoistości miększu, co jest niewątpliwie cechą pożądaną przy dużej podatności chleba bezglutenowego na kruszenie się. Habilitant te korzystne zmiany właściwości tekstury miększu wyjaśnia wynikami przeprowadzonych badań parametrów dynamiki molekularnej wody w cieście i miększu chleba, które dowiodły większej dostępności wody dla biopolimerów w cieście z dodatkiem sproszkowanych świerszczy, co wpływa pierwotnie na właściwości

lepkosprężyste ciasta, a finalnie na właściwości mechaniczne miększu chleba. Zdaniem Recenzenta warto by w tym miejscu rozważyć wpływ na ten efekt wprowadzenia z mączką ze świerszczy frakcji błonnika pokarmowego, którego zawartość w porównaniu z próbą kontrolną istotnie się zwiększyła.

Dalsze śledzenie zachowania się wody podczas przechowywania pieczywa pozwoliło zaobserwować zmniejszenie się wskaźników transportu wody w chlebach z dodatkiem mączki ze świerszczy, przejawiające się spowolnieniem procesu starzenia pieczywa. Tu warto podkreślić, że nie można w sposób swobodny zamiennie stosować określeń *czerstwienie* i *starzenie się* pieczywa, gdyż to drugie jest pojęciem szerszym, obejmującym oprócz czerstwienia także proces wysychania miększu.

Integralną częścią badań jakości proponowanego pieczywa bezglutenowego z mączką ze świerszczy była charakterystyka jego wartości odżywczej i cech funkcjonalnych. Wykazano, że miało ono istotnie wyższą zawartość białka, wielonienasyconych kwasów tłuszczowych oraz składników mineralnych, ale też błonnika pokarmowego, który w podsumowaniu wyników w Autoreferacie został przez Habilitanta pominięty, choć szczególnie w przypadku pieczywa bezglutenowego, zubożonego w ten cenny żywieniowo składnik, jest to niezwykle ważne i w ocenie Recenzenta winno być eksponowane. Zwrócono też uwagę na zwiększoną aktywność przeciwutleniającą wzbogaconego chleba i jednocześnie zmniejszoną aktywność β -glukuronidazy, co świadczy o prozdrowotnym charakterze stosowanego dodatku. Nie stwierdzono natomiast wpływu zmiany receptury chleba na skład jakościowy mikrobiomu jelitowego w badaniach *in vitro*. Niefortunne wydaje się jednak nazwanie w tych badaniach *E.coli* mikroorganizmem patogennym, gdyż gatunek ten wchodzi w skład fizjologicznego mikrobiomu jelitowego ludzi i zwierząt.

Niebagatelna z punktu widzenia akceptowalności konsumenckiej jest zwiększona atrakcyjność sensoryczna nowych wyrobów bezglutenowych, szczególnie zauważalna w przyciemnieniu barwy miększu, upodabniającym je do konwencjonalnego pieczywa pełnoziarnistego, a także w bogatym aromacie powodowanym wzrostem zawartości wolnych aminokwasów będących prekursorami lotnych związków organicznych odpowiadających za przyjemne nuty zapachowe typowe dla chleba pszennego.

Należy jednak zwrócić uwagę, że proponowane przez Habilitanta rozwiązanie recepturowe może mieć pewne ograniczenia. Problemem może być współistniejąca często z celiakią nadwrażliwość na niektóre, inne niż gluten składniki żywności, jak przykładowo alergia na białka mleczne, co przy znanym potencjalnym alergizującym działaniu białek owadzych należałoby brać pod uwagę. W literaturze znane są też przypadki wywoływania biegunek i dyskomfortu jelitowego po spożyciu owadów, co tłumaczy się nietolerancją chityny, dlatego szczególnie u osób z dysfunkcją jelit należy się liczyć z wykluczeniem możliwości stosowania proponowanego produktu przez wszystkich chorych. Powyższa uwaga, jak i wcześniejsze, nie umniejszają jednak w żadnym stopniu wagi osiągnięcia naukowego dr Przemysława Kowalczewskiego.

Przedstawiony do oceny cykl publikacji jako osiągnięcie naukowe ma charakter zarówno poznawczy, jak i aplikacyjny. Stanowi bowiem wielowątkowe studium zawierające

elementy badań podstawowych, technologicznych i żywieniowych, których zwieńczeniem może być wdrożenie przemysłowe. Uwagę zwraca nowoczesność i wszechstronność zastosowanych metod instrumentalnych, współpraca z wieloma zespołami, co świadczy o bardzo dobrym przygotowaniu Habilitanta do pracy badawczej.

Ocena aktywności naukowej

Całościowy dorobek dr Przemysława Kowalczewskiego jest isticie imponujący. Składają się na niego 117 pozycje (w tym 11 przed uzyskaniem stopnia doktora), zarówno oryginalne prace twórcze o zasięgu światowym znajdujące się w bazie Journal Citation Report (91 prac), jak i zasięgu krajowym znajdujące się na liście MEiN (20 prac) oraz rozdziały w monografiach (6). Ponadto Habilitant uzyskał 8 patentów, a 7 zgłoszeń patentowych jest procedowanych.

Sumaryczny IF z roku opublikowania, po wyłączeniu prac składających się na osiągnięcie naukowe, wynosi 296,096 (5,760 przed doktoratem). Odpowiadające publikacjom punkty MEiN wynoszą 7 100 pkt. (141 pkt. przed doktoratem). Łącznie z publikacjami ujętymi w osiągnięciu naukowym daje to sumarycznie IF=321,894 oraz 7750 punktów MEiN. Liczba cytowań bez autocytowań wg bazy Web of Science 840 (stan na 11.01.2023), wartość Indeksu Hirscha 19. Takie wartości parametrów bibliometrycznych dla kandydata do stopnia naukowego doktora habilitowanego należy uznać za wybitne. Wskaźniki te świadczą o rozpoznawalności dr Przemysława Kowalczewskiego jako badacza.

Tak bogaty dorobek naukowy jest w dużej mierze pokłosiem owocnej współpracy Habilitanta z licznymi zespołami w macierzystej Uczelni, jak i poza nią. Do najważniejszych ośrodków krajowych i zagranicznych, z którymi dr Kowalczewski utrzymuje długoterminową współpracę naukową należą Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego – Państwowy Instytut Badawczy, Slovak University of Agriculture in Nitra, University of Tennessee, University of British Columbia (UBC). Habilitant wskazuje ponadto kilka innych zagranicznych jednostek naukowych jak Miguel Hernández University of Elche (Hiszpania), National Institute of Technology (Indie), University of Castilla-La Mancha (Hiszpania), University of Sargodha (Pakistan).

Oceniając merytorycznie dorobek publikacyjny Habilitanta poza głównym osiągnięciem naukowym przedstawionym do oceny można stwierdzić, że tematyka prac, w których uczestniczył jako członek różnych grup badawczych, obejmuje:

- wykorzystanie produktów ubocznych przetwórstwa rolno-spożywczego jako źródeł związków biologicznie aktywnych;
- projektowanie i testowanie właściwości nowych produktów spożywczych, ze szczególnym uwzględnieniem żywności roślinnej;
- wykorzystanie skrobi natywnych i modyfikowanych w celu nadania odpowiednich właściwości fizyko-chemicznych żywności;
- analizę wpływu zabiegów agrotechnicznych i czynników stresowych na stan fizjologiczny zbóż;
- analizę czynników odpowiedzialnych za choroby zbóż.

Swój warsztat naukowy Habilitant doskonalił nie tylko podczas staży krajowych i zagranicznych, ale uczestniczył też w licznych kursach i szkoleniach w celu poszerzenia swojej wiedzy i umiejętności w zakresie technik i nowoczesnych metod badawczych, a także praktycznym zastosowaniu uzyskanych wyników badań.

Dr Przemysław Kowalczewski aktualnie pełni rolę kierownika projektu naukowego w ramach programu LIDER, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, a wcześniej kierował zadaniem badawczym w ramach programu MINIATURA. Był także wykonawcą w czterech innych projektach badawczych. Przyjął też funkcję edytora w sześciu międzynarodowych czasopismach, w tym pięciu z listy JCR.

Warto podkreślić, że prace naukowe prowadzone przez Habilitanta były wielokrotnie zauważane i nagradzane. Praca doktorska Jego autorstwa została wyróżniona w konkursie „Nagroda Miasta Poznania za wyróżniająca się prace doktorską”. W 2020 roku został stypendystą w konkursie ogłoszonym przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców. Regularnie otrzymuje nagrody JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za twórcze osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami naukowymi i dla najlepszego młodego naukowca w wiodącej dyscyplinie naukowej UPP. Plakat prezentowany na międzynarodowej konferencji "Agriculture for Life, Life for Agriculture" w Bukareszcie w roku 2022 otrzymał nagrodę "Best Poster Award" w kategorii posterów sekcji "Biotechnologia", podobnie wyróżniony został poster naukowy prezentowany na X Jubileuszowej Konferencji Naukowej z cyklu „Ziemniak spożywczy i przemysłowy oraz jego przetwarzanie” w 2018r.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego dr Przemysława Kowalczewskiego, jak również pozostałego Jego dorobku naukowego stwierdzam, że zaprezentowane publikacje mają wysoką wartość merytoryczną, co zostało potwierdzone przez opublikowanie wyników badań w czasopismach naukowych o wysokim wskaźniku wpływu. Badania te wnoszą nowe istotne wartości poznawcze głównie dotyczące możliwości podnoszenia wartości odżywczej produktów spożywczych i nadania im cech funkcjonalnych, ze szczególnym uwzględnieniem piekarskich wyrobów bezglutenowych.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich

Habilitant od początku zatrudnienia w Uczelni aktywnie uczestniczy w kształceniu studentów oraz przygotowywaniu i doskonaleniu prowadzonych ćwiczeń laboratoryjnych i wykładów, w tym w języku angielskim. Pełnił też rolę kierownika przedmiotu „Fizykochemiczne i sensoryczne właściwości żywności” na międzyuczelnianym kierunku studiów „Analityka żywności”. Ponadto kilkakrotnie prowadził wykłady w zagranicznych ośrodkach naukowych w ramach Staff Mobility for Teaching (Erasmus+).

Poza podstawową działalnością dydaktyczną nauczyciela akademickiego, opieką naukową nad studentami realizującymi prace licencjackie (2), inżynierskie (14) i magisterskie (14) oraz recenzjami prac dyplomowych (31) dr Kowalczewski ma duży wkład w szkolenie młodej kadry, przejawiający się opieką naukową nad Studenckim Kołem Naukowym Technologów Żywności (KNTŻ), działającym przy Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu UPP.

Pełni również rolę promotora pomocniczego w finalizowanej aktualnie pracy naukowej na stopień doktora w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, realizowanej w ramach Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Habilitant dba o stałe podnoszenie swoich kompetencji zawodowych m.in. poprzez uczestnictwo w programie wsparcia dla kadry dydaktycznej oraz udział w tematycznych szkoleniach dydaktycznych, w tym kończącym się uzyskaniem uprawnień tutora akademickiego.

Dr Przemysław Kowalczewski pełni wiele funkcji organizacyjnych na rzecz Wydziału i Uczelni. Był członkiem Komisji ds. pozyskania środków na rozwój infrastruktury Wydziału, Komitetu organizacyjnego obchodów Jubileuszu stulecia studiów rolniczo-leśnych w Poznaniu, a obecnie pracuje w Komisji ds. Internetowej Promocji Wydziału. Jego zaangażowanie w przygotowanie dokumentacji do ewaluacji działalności naukowej za lata 2017-2021 w dyscyplinie technologia żywności zostało nagrodzone przez Władze Rektorskie. Obecnie jest wydziałowym koordynatorem współpracy międzynarodowej w ramach programu CEEPUS, a także członkiem Rektorskiej Komisji ds. Strategii Uczelni. Aktywnie działa na rzecz Oddziału Wielkopolskiego Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, dla którego stworzył i prowadzi stronę internetową.

Doświadczenie dydaktyczne Habilitant wykorzystuje wygłaszając okazjonalnie wykłady oraz prowadząc warsztaty dla uczniów szkół średnich, a także dorosłych. Ponadto działa aktywnie w ramach organizowanych cyklicznie wydarzeniach promujących naukę wśród dzieci i młodzieży, takich jak „Noc Naukowców”. Upowszechnia też wiedzę z zakresu technologii żywności i żywienia w mediach regionalnych i krajowych, udziela się w audycjach radiowych i programach telewizyjnych.

Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z dokumentacją przedłożoną do recenzji przez dr Przemysława Kowalczewskiego stwierdzam, że w mojej ocenie cykl powiązanych tematycznie publikacji wyczerpuje wymagania stawiane osiągnięciu naukowemu w procedurze habilitacyjnej, a całościowy dorobek naukowy wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia. Spełnione zostały zatem wymagania określone w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 roku poz. 574). W związku z powyższym moja rekomendacja wniosku habilitacyjnego przedłożonego przez dr Przemysława Kowalczewskiego jest jednoznacznie pozytywna.

