



**Uchwała Komisji Habilitacyjnej
z dnia 26 sierpnia 2025 r.**

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia
wszczętym na wniosek dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak**

Komisja Habilitacyjna, powołana uchwałą Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie nr 74/TŻiŻ-2024/2025 z dnia 25 kwietnia 2025 r., działając na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) oraz na podstawie § 31 pkt. 1 Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w trybie określonym Regulaminem przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 90-2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. uchwała, co następuje:

§ 1

Komisja Habilitacyjna po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku oraz po przeprowadzeniu kolokwium habilitacyjnego stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak zatytułowane: *„Wykorzystanie nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA) jako niekonwencjonalnej metody kształtowania jakości wyrobów mięsnych”* stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia oraz, że dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak wykazuje aktywność naukową realizowaną we współpracy z innymi jednostkami badawczymi.

Mając na uwadze powyższe Komisja Habilitacyjna wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Monice Marcinkowskiej-Lesiak stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

Prof. dr hab. Henryk Jeleń

Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji Habilitacyjnej

z dnia 26 sierpnia 2025 r.

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia
wszczętym na wniosek dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak**

UZASADNIENIE

Komisja Habilitacyjna zapoznała się z dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak. W ocenianych materiałach Habilitantka zawarła wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. W dokumentacji znalazły się dane wnioskodawcy, kopia dokumentu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora, autoreferat zawierający opis osiągnięć oraz dorobku naukowo-badawczego, a także wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących istotny wkład w rozwój dyscypliny technologii żywności i żywienia. Dokumentacja obejmowała również cykl sześciu, powiązanych tematycznie publikacji stanowiących główne osiągnięcie naukowe oraz informacje na temat aktywności dydaktycznej, działalności naukowej i popularyzacyjnej. Do wniosku dołączono także oświadczenia współautorów, precyzujące ich wkład w powstanie publikacji stanowiących główne osiągnięcie Habilitantki, oraz stosowne zaświadczenia i certyfikaty.

Komisja habilitacyjna zapoznała się z opiniami sporządzonymi przez Recenzentów:

- dr hab. Bożenę Danyłuk, prof. UPP z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu,
- prof. dr hab. inż. Małgorzatę Sobczak z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie,
- dr hab. inż. Marzenę Zajac, prof. URK z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie,
- dr hab. inż. Annę Zimoch-Korzycką, prof. UPWr z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Wszyscy członkowie Komisji, w tym Recenzenci, Przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Henryk Jeleń, Członek Komisji – prof. dr hab. Agata Wawrzyniak oraz Sekretarz – dr hab. Katarzyna Dziendzikowska, prof. SGGW potwierdzili, że dokumentacja wniosku została sporządzona zgodnie z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.), a także z obowiązującym Regulaminem przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 90 – 2022/2023 Senatu SGGW z dnia 26 czerwca 2023 r.

Na podstawie opinii Recenzentów, autoprezentacji Habilitantki oraz dyskusji podczas posiedzenia Komisji dokonano oceny:

- osiągnięcia naukowego w postaci cyklu sześciu tematycznie powiązanych publikacji,
- całokształtu dorobku naukowo-badawczego,
- aktywności naukowej realizowanej we współpracy z innymi jednostkami naukowymi, w tym zagranicznymi.

Sylwetka Habilitantki

Pani dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak w 2009 r. ukończyła studia wyższe na kierunku technologia żywności na Wydziale Nauk o Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, uzyskując tytuł zawodowy magistra technologii żywności. Stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia nadano dr inż. Monice Marcinkowskiej-Lesiak uchwałą Rady Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w 2015 r. na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *„Wpływ rodzaju opakowania oraz warunków przechowywania na wybrane właściwości fizykochemiczne mięsa wieprzowego”* zrealizowanej pod kierunkiem prof. dr hab. Agnieszki Wierzbickiej. Pracę zawodową, na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego, Habilitantka rozpoczęła w 2015 r. w Samodzielnym Zakładzie Techniki w Żywieniu Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Od 2017 r. do chwili obecnej dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak pracuje na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego w macierzystej uczelni w Katedrze Techniki i Projektowania Żywności Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka. Jako wykształcenie uzupełniające Habilitantka ukończyła studia podyplomowe w Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe wskazane przez dr inż. Monikę Marcinkowską-Lesiak jako podstawa do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, obejmuje cykl sześciu publikacji oryginalnych, opublikowanych w latach 2022 – 2024 i zebranych pod wspólnym tytułem *„Wykorzystanie nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA) jako niekonwencjonalnej metody kształtowania jakości wyrobów mięsnych”*:

O.1. Marcinkowska-Lesiak M., Wojtasik-Kalinowska I., Onopiuk A., Stelmasiak A., Wierzbicka A., Półtorak A. (2022). Application of atmospheric pressure cold plasma activated plant protein preparations solutions as an alternative curing method for pork sausages. Meat Science, 187, 1-9, <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2022.108751>

O.2. Marcinkowska-Lesiak M., Wojtasik-Kalinowska I., Onopiuk A., Stelmasiak A., Wierzbicka A., Półtorak A. (2022). Plasma-activated milk powder as a sodium nitrite alternative in pork sausages. Meat Science, 192, 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2022.108880>.

O.3. Marcinkowska-Lesiak M., Wojtasik-Kalinowska I. Onopiuk A., Stelmasiak A., Wierzbicka A., Półtorak A. (2022). Green technology for pork loin wet curing-unconventional use of cow and soy milk treated with non-thermal atmospheric plasma. Foods, 11, 1-16. <https://doi.org/10.3390/foods11162523>

O.4. Marcinkowska-Lesiak M., Alirezalu K., Stelmasiak A., Wojtasik-Kalinowska I., Onopiuk A., Szpicer A., Półtorak A. (2023). Physicochemical characteristics of pork liver patés containing nonthermal air plasma-treated egg white as an alternative source of nitrite. Applied Sciences-Basel, 13, 1-17. <https://doi.org/10.3390/app13074464>

O.5. Marcinkowska-Lesiak M., Zalewska M., Alirezalu K., Wojtasik-Kalinowska I., Onopiuk A., Półtorak A. (2023). Production of restructured beef jerky using blood plasma solutions activated by non-thermal atmospheric plasma. Animal Science Papers and Reports, 41, 195—218. <https://doi.org/10.2478/aspr-2023-0008>

O.6. Marcinkowska-Lesiak M., Alizeralu K., Szpicer A., Pogorzelska-Nowicka E., Stelmasiak A., Półtorak, A. (2024). Optimizing nitrite content in powders from plasma-activated egg whites for meat preservation using response surface methodology. LWT, 208, 116736, <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.116736>

Łączna wartość współczynnika wpływu (IF) wskazanych publikacji wynosi 28,8 (zgodnie z rokiem ich opublikowania, według listy Journal Citation Reports (JCR)). Sumaryczna liczba punktów zgodnie z wykazem czasopism naukowych MNiSW/MEiN i rokiem publikacji, wynosi 680 punktów. Deklarowany wkład Habilitantki w przygotowanie powyższych publikacji polegał na opracowaniu koncepcji i założeń badań, wykonaniu głównych prac badawczych oraz analitycznych, analizie i interpretacji wyników, przygotowaniu manuskryptu, a także współredagowaniu odpowiedzi na recenzje i prowadzeniu korespondencji z redaktorem czasopisma jako autor korespondencyjny. Wszystkie publikacje są opracowaniami wieloautorskimi, do których Habilitantka załączyła oświadczenia współautorów określające ich wkład w powstanie poszczególnych artykułów. Udział Habilitantki w powstawaniu każdej z prac został oceniony na poziomie 75%, co potwierdzają zamieszczone w dokumentacji oświadczenia współautorów. We wszystkich przedstawionych publikacjach dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak pełniła rolę pierwszego autora oraz jednocześnie autora korespondencyjnego. Przedstawione osiągnięcie spełnia założenia cyklu powiązanych tematycznie publikacji, a tym samym część wymogów art. 219 ust.1, pkt. 2b Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo szkolnictwie wyższym i nauce oraz wymogi Regulaminu przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 90 – 2022/2023 Senatu SGGW z dnia 26 czerwca 2023 r.

W ramach osiągnięcia naukowego dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak rozwiązała problem badawczy dotyczący opracowania niekonwencjonalnej technologii peklowania z wykorzystaniem nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA), stanowiącej alternatywę dla standardowych metod kształtowania jakości mięsa opartych na zastosowaniu azotanów (III) sodu. Habilitantka założyła, że technologia wytwarzania jonów azotanowych (III) „in situ” w wybranych surowcach oraz preparatach białkowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego może znaleźć zastosowanie w procesach peklowania mięsa, zarówno metodą „na sucho”, jak i „na mokro”. Aby umożliwić przyszłe wdrożenie opracowanej metody Habilitantka zoptymalizowała również proces pozyskiwania wybranych alternatywnych źródeł jonów azotanowych (III), koncentrując się na osiągnięciu odpowiedniego stężenia jonów azotanowych (III) w produkcie oraz zapewnieniu ich stabilności w różnych warunkach przechowywania.

W celu i) opracowania niekonwencjonalnej technologii peklowania z wykorzystaniem NPA, która mogłaby stanowić alternatywę dla powszechnie stosowanych metod z użyciem azotanu (III) sodu oraz ii) zoptymalizowania pozyskiwania jonów azotanowych (III), stabilnych podczas przechowywania, z wybranych alternatywnych źródeł roślinnych i zwierzęcych Habilitantka podzieliła swoją aktywność na 3 etapy:

- I. zastosowanie NPA w preparatach jonów azotanowych (III), pozyskanych z wybranych surowców roślinnych (soja, groch, soczewica) i zwierzęcych (mleko krowie, białko jaja kurzego, plazma krwi wieprzowej), które zostały następnie wykorzystane w postaci uwodnionej lub wysuszonej w produkcji wyrobów mięsnych, takich jak: średnio rozdrobnione kiełbasy parzone, pasztet, jerky (O.1, O.2, O.4, O.5);
- II. ocenę wpływu peklowania w wodnych roztworach zawierających jony azotanowe (III) poddane działaniu NPA na jakość wieprzowego mięśnia *m. longissimus thoracis et lumborum* (O.3);
- III. optymalizacja parametrów wytwarzania (czas ekspozycji, odległość od źródła plazmy oraz temperatura suszenia) wybranych alternatywnych źródeł jonów azotanowych (III) z wykorzystaniem NPA (O.6).

Pani dr. hab. Bożena Danyluk, prof. UPP po przeanalizowaniu osiągnięcia naukowego Pani dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak stwierdziła, że „*prowadzenie badań w zakresie wykorzystania nietermicznej plazmy atmosferycznej w procesie peklowania mięsa jest nowatorskie i jak najbardziej uzasadnione.*” oraz, że „*tematyka podjęta przez Habilitantkę jest bardzo interesująca z punktu widzenia zarówno jakości jak i bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów mięsnych.*” W ocenie osiągnięcia naukowego, stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego Pani Recenzent wskazała, że „*Habilitantka właściwie zaplanowała doświadczenia i dobrała odpowiednie metodyki badań, co pozwoliło na osiągnięcie założonych celów.*” „*Do najistotniejszych osiągnięć poznawczych i aplikacyjnych wyników badań, opublikowanych w artykułach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego*”, Pani Profesor zaliczyła „*wskazanie na możliwość wykorzystania nietermicznej plazmy atmosferycznej do przygotowania preparatów białka będących źródłem jonów azotanowych.*” Pani Recenzent zaznaczyła, że „*wyniki opublikowane w pracy mogą być w przyszłości wykorzystane w praktyce, jednak, jak podkreśliła sama Autorka, konieczne są dalsze badania w tym zakresie.*” Pani Recenzent zwróciła również uwagę na znajdujące się w opisie cyklu publikacji, niejasne sformułowania i błędy edycyjne oraz uznała, że zasadne byłoby umieszczenie w pracy schematu badań, zaznaczając jednak, że uwagi te „*nie umniejszają wartości pracy.*” W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego dr. hab. Bożenia Danyluk, prof. UPP stwierdziła, że „*przedstawione przez dr inż. Monikę Marcinkowską-Lesiak osiągnięcie naukowe, stanowiące cykl 6 jednotematycznych publikacji o charakterze oryginalnych prac twórczych, jest spójne i stanowi wartościowy zbiór oryginalnych opracowań naukowych oraz odpowiada kryteriom, wynikającym z Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.*” Pani Recenzent zaznaczyła, że „*Wyniki prezentowane w osiągnięciu naukowym są nowatorskie, oprócz znaczenia poznawczego mogą mieć w przyszłości również*

charakter aplikacyjny i stanowią znaczący wkład dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak w rozwój dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia.”

Pani prof. dr hab. inż. Małgorzata Sobczak zwróciła uwagę, że „*prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały ułożone w sposób logiczny, który jest odzwierciedleniem poszczególnych etapów badań.*” W ocenie osiągnięcia naukowego, stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego Pani Profesor zaznaczyła, że „*fakt opublikowania wyników badań w renomowanych czasopismach stanowi potwierdzenie ich wysokiej wartości naukowej.*” Z obowiązku Recenzenta prof. dr hab. inż. Małgorzata Sobczak zwróciła jednak uwagę „*na niedociągnięcia związane z liczeniem wydajności procesów (najczęściej obróbki cieplnej).*” Pani Recenzent wyraziła także wątpliwość dotyczącą wprowadzenia wody lub wodnych roztworów białka do wyrobów mięsnych (jerky z mięsa wołowego), gdyż „*wprowadzenie dodatkowej ilości wody wydłuża czas suszenia i może przyczynić się do pogorszenia jakości produktu, ze względu na dłuższe oddziaływanie na istotne dla jakości składniki mięsa, co może zwiększyć m.in. stopień utlenienia lipidów czy związków lotnych.*” Pani Recenzent zaznaczyła, że „*we wszystkich publikacjach włączonych do osiągnięcia naukowego Habilitantka wykazała możliwość wykorzystania NPA w produkcji wyrobów mięsnych o jakości porównywalnej do tych wytworzonych w standardowy sposób.*” Wskazała jednak, że „*niezbędne są kolejne badania, które pozwolą zapewnić pełną konkurencyjność tej innowacyjnej metody i w konsekwencji zaimplementować ją na skalę przemysłową w przetwórstwie mięsnym*”. Podsumowując, Pani Profesor stwierdziła, że „*przedstawione osiągnięcie naukowe jest opracowaniem oryginalnym i wartościowym, a przeprowadzone badania naukowe mają charakter interdyscyplinarny i innowacyjny*” oraz, że badania dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak „*w znaczącym stopniu poszerzają wiedzę na temat możliwości kształtowania jakości wyrobów mięsnych poprzez wykorzystanie innowacyjnych i niekonwencjonalnych metod, w tym przypadku nietermicznej plazmy atmosferycznej.*” Pani Recenzent podkreśliła, że osiągnięcie naukowe „*ma również duży charakter aplikacyjny, szczególnie dzięki optymalizacji wytwarzania niekonwencjonalnych źródeł jonów azotanowych (III). Tym samym stanowi ważny wkład w rozwój dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia.*”

Pani dr hab. inż. Marzena Zając, prof. URK po zapoznaniu się z dokumentacją wniosku Pani dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak stwierdziła, że wskaźniki (łącznie IF oraz suma punktów MNiSW/MEiN) dla sześciu wykazanych jako osiągnięcie publikacji „*świadczą o wysokiej wartości naukowej dzieła i zasługują na uznanie*”, a „*podjęta przez Habilitantkę tematyka wpisuje się w aktualne trendy w przetwórstwie mięsa i wiąże się z zagrożeniami wskazanymi przez Światową Organizację Zdrowia spowodowanymi nadmiernym spożyciem przetworzonych produktów mięsnych.*” W ramach zainicjowania dyskusji Pani Profesor w recenzji zwróciła się z prośbą o rozwinięcie kwestii dotyczących porównania efektywności i bezpieczeństwa technologii plazmowej w odniesieniu do tradycyjnych metod peklowania, ich wpływu na właściwości technologiczne i stabilność białek oraz ewentualnego ryzyka powstawania niepożądanych związków w trakcie przechowywania. Pani Recenzent zwróciła także uwagę na niefortunne stwierdzenie Habilitantki, że „*zastosowanie ekstraktów roślinnych o wysokiej zawartości azotanów (V) umożliwia uniknięcie chemicznych dodatków. Autorka wskazuje, że uniknięcie syntetycznych azotanów jest w tym przypadku korzystne, mimo że działanie, a więc wprowadzenie azotanów do mięsa, jest takie samo, mimo innego źródła*”.

W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak, Pani dr hab. inż. Marzena Zajac, prof. URK stwierdziła, że „*badania podjęte przed Habilitantką i zaprezentowane jako dzieło zostały prawidłowo zaplanowane i przeprowadzone. Wpisują się one w dyscyplinę technologia żywności i żywienia, zawierają elementy innowacyjności i tym samym wnoszą znaczący wkład w rozwój tej dyscypliny.*” Pani Profesor wyraziła pozytywną opinię, podkreślając, że „*otrzymane wyniki mają charakter aplikacyjny, co należy ocenić szczególnie wysoko. Przedstawione do oceny osiągnięcie spełnia wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym.*”

Pani dr hab. inż. Anna Zimoch-Korzycka, prof. UPWr stwierdziła, że „*przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe pani dr inż. Moniki Marcinkowskiej – Lesiak będące podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego jest cyklem artykułów opublikowanych w ostatnich trzech latach, co świadczy o aktualności podjętej tematyki badawczej. O istotności tego tematu świadczą obecne trendy na rynku przetwórstwa mięsnego w zakresie opracowania niekonwencjonalnych technologii peklowania i tworzenia produktów mięsnych z tzw. „czystą etykietą.”. Pani Recenzent wskazała ponadto, że „podjęcie badań nad potencjalnym zastosowaniem nietermicznej plazmy atmosferycznej jako alternatywy dla konwencjonalnych metod utrwalania i przetwarzania produktów mięsnych wydaje się w pełni uzasadnione i odpowiada aktualnym potrzebom sektora produkcji żywności”* Za szczególnie istotne Pani Profesor uznała fakt, że „*Autorka uwzględniła zarówno aspekty technologiczne, mikrobiologiczne, chemiczne, jak i zdrowotne oraz legislacyjne, co świadczy o szerokim ujęciu problematyki*”. Pani Recenzent zaznaczyła, że „*opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych prace badawcze zostały poprawnie zaprojektowane pod względem doboru czynników zmienności i ich poziomów, wielkości i rodzaju próbek, ilości powtórzeń, metod analitycznych, obliczeniowych, statystycznych i wizualizacji wyników*” oraz, że „*wyniki badań zostały poprawnie omówione i przedyskutowane z najnowszą literaturą.*” Pani Profesor podkreśliła także potrzebę zbadania powstawania innych substancji w wyniku oddziaływania plazmy na surowce białkowe oraz oceny stabilności jonów azotanowych (III) w czasie, co ma istotne znaczenie dla jakości i bezpieczeństwa produktów. W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego dr inż. Moniki Marcinkowskiej - Lesiak, dr hab. inż. Anna Zimoch-Korzycka, prof. UPWr stwierdziła, że „*artykuły naukowe wskazane jako osiągnięcie pt.: „Wykorzystanie nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA) jako niekonwencjonalnej metody kształtowania jakości wyrobów mięsnych” tworzą spójny cykl powiązany tematycznie w rozumieniu art. 219 ust. 1. pkt. 2 lit. b Ustawy PSWiN i wskazują na indywidualny, znaczący wkład dr inż. Moniki Marcinkowskiej – Lesiak w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia w zakresie wykorzystania niekonwencjonalnej metody generowania jonów azotanowych (III) w wybranych surowcach oraz preparatach białkowych i zastosowania do utrwalania przetworów mięsnych.*” W opinii Pani Recenzent „*potwierdzone przez Habilitantkę działanie przeciwartemianające, bakteriostatyczne, barwotwórcze i aromatotwórcze zastosowanych niekonwencjonalnych źródeł azotanów (III) zwiększające bezpieczeństwo zdrowotne otrzymanych przetworów mięsnych, stanowi Jej oryginalny wkład w rozwój nauki o mięsie i technologii. Dr inż. Monika Marcinkowska - Lesiak spełnia w tym zakresie określone w Ustawie PSWiN wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego*”.

Ocena pozostałego dorobku naukowo-badawczego

Jako pozostałe osiągnięcia naukowe dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak wskazała badania prowadzone w następujących obszarach tematycznych: badania nad wpływem materiałów opakowaniowych, metod pakowania oraz warunków przechowywania na jakość i trwałość żywności, badania dotyczące jakości mięsa i wyrobów mięsnych oraz zastosowanie innowacyjnych metod i składników w projektowaniu żywności innej niż mięso i wyroby mięsne.

Sumaryczny dorobek Habilitantki obejmuje 58 publikacji naukowych (44 opublikowane po otrzymaniu stopnia doktora), w tym 35 wydane w czasopismach indeksowanych w bazie JCR, 11 artykułów w czasopismach nieindeksowanych w bazie JCR oraz 12 rozdziałów w recenzowanych monografiach. Habilitantka jest także współtwórcą 8 patentów. Wszystkie publikacje Habilitantki są wieloautorskie. Sumaryczny współczynnik wpływu publikacji naukowych Habilitantki według listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 117.582 (w tym sumaryczny IF sześciu prac stanowiących główne osiągnięcie naukowe wynosi 28.8). Liczba punktów za publikacje naukowe i rozdziały w monografiach wynosi 3 391 pkt. zgodnie z punktacją MNiSW/MEiN (w tym sumaryczna liczba punktów sześciu prac stanowiących główne osiągnięcie naukowe wynosi 680 pkt.). Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS) i Scopus wynosi odpowiednio 12 i 13, a liczba cytowań publikacji (bez autocytowań) wynosi 371 według bazy WoS oraz 426 według bazy Scopus (dane z dnia 23.12.2024). W dorobku dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak znajduje się również 39 czynnych wystąpień na konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym (w tym 26 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora) oraz udział w pracach komitetów organizacyjnych i naukowych 6 konferencji krajowych i jednej konferencji międzynarodowej. Habilitantka brała udział w 6 projektach, współfinansowanych przez Unię Europejską z środków różnych Programów Operacyjnych (m.in. Innowacyjna Gospodarka, Wiedza Edukacja Rozwój, Inteligentny Rozwój) pełniąc funkcję stażysty, wykonawcy lub uczestnika. Habilitantka była także kierownikiem zadania badawczego, realizowanego w ramach konkursu Miniatura 6, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak była członkiem Polskiego Oddziału Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej PB WPSA. Habilitantka przygotowała łącznie 42 recenzje artykułów naukowych opublikowanych w 12 czasopismach, jest członkiem Tematycznego Panelu Doradczego w czasopiśmie „Applied Sciences”, pełniła funkcję Guest Editor 3 wydań specjalnych czasopisma „Applied Sciences”, jak również uczestniczyła jako ekspert w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju oraz Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Habilitantka wykazała także udokumentowaną współpracę z sektorem gospodarczym.

Przedstawiony do oceny dorobek naukowy dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak upoważnia członków Komisji do stwierdzenia, że Habilitantka posiada osiągnięcia naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia naukowego doktora, stanowiące istotny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia. Pani dr hab. Bożena Danyluk, prof. UPP podkreśliła, że dorobek naukowy Habilitantki *„jest oryginalny, wartościowy i został znacznie powiększony po uzyskaniu stopnia doktora”* oraz, że *„Habilitantka potrafi pracować w zespołach badawczych, czego potwierdzeniem jest udział w projektach współfinansowanych*

przez Unię Europejską, MEiN oraz kierowanie zadaniem badawczym w ramach działania naukowego Miniatura 6.” Zdaniem Pani Recenzent „na uwagę zasługuje aktualność podejmowanych zadań badawczych i ich powiązanie z praktyką przemysłową.” Pani prof. dr hab. inż. Małgorzata Sobczak stwierdziła, że: „Pani dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak posiada znaczący i wartościowy dorobek naukowy w zakresie technologii żywności. Dorobek ten został opublikowany w uznanych czasopiśmie naukowych o zasięgu międzynarodowym i znacząco powiększony po uzyskaniu stopnia doktora, co wskazuje na dużą aktywność naukową Habilitantki.” Pani dr hab. inż. Marzena Zając, prof. URK pozytywnie oceniła dorobek naukowy Habilitantki oraz zwróciła uwagę, że dorobek ten jest „wartościowy i znaczący”. Pani dr hab. inż. Anna Zimoch-Korzycka, prof. UPWr, bardzo wysoko oceniła „wskaźniki naukometryczne dorobku naukowego dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak na obecnym etapie jej kariery naukowej.” Pani Profesor analizując niewchodzące w skład cyklu artykułów, publikacje Kandydatki dokumentujące jej osiągnięcia w ww. obszarach tematycznych zauważyła, że „zawierają one istotne elementy wiedzy o charakterze naukowym i aplikacyjnym.” Zdaniem Pani Recenzent „analiza poruszanej w nich problematyki, wykorzystywanych surowców i stosowanych metod analitycznych świadczy, iż niezależnie od specyfiki tematycznej badań, czy istoty realizowanych eksperymentów, najważniejszym nurtem zainteresowań naukowych Habilitantki jest szeroko pojęte bezpieczeństwo produktów mięsnych i ocena ich jakości. Osiągnięcia naukowe Habilitantki w tym zakresie potwierdzają jej indywidualny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia. Świadczą również o opanowaniu przez dr inż. Monikę Marcinkowską-Lesiak odpowiedniego warsztatu badawczego i Jej bardzo dobrym przygotowaniu do samodzielnego i twórczego rozwiązywania problemów naukowych.” Należy podkreślić, że zdecydowana większość dorobku naukowego Habilitantki została wypracowana w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, co wskazuje na duży progres w rozwoju naukowym, a tym samym świadczy o spełnieniu kryterium ustawowego, wymaganego do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego

Ocena aktywności naukowej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Pani dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak odbyła trzymiesięczny staż naukowo-badawczy, jak również była wykonawcą projektów realizowanych we współpracy z Instytutem Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu. Ponadto Habilitantka współpracowała z Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno — Spożywczego, Oddziałem Technologii Mięsa i Tuszczy w Warszawie oraz Instytutem Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN w Jabłonie jako wykonawca projektu naukowego. Ważnym osiągnięciem Habilitantki są patenty związane z technologiami przetwarzania mięsa zrealizowane we współpracy z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie, Instytutem Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN, Instytutem Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN oraz Polskim Zrzeszeniem Producentów Bydła Mięsnego. Habilitantka prowadziła badania, których wyniki zostały opublikowane w artykułach naukowych we współpracy z naukowcami z University College Dublin (Dublin, Irlandia), Università Di Padova (Padova, Włochy), University of Tabriz (Tabriz, Iran), Dalhousie University (Truro, Nova Scotia, Canada), Azad University of Khoy (Khoy, Iran), Azerbaijan

State Oil and Industry University (Baku, Azerbejdżan), Shiraz University of Medical Sciences (Shiraz, Iran) czy Chiang Mai University (Chiang Mai, Tajlandia). Pani Dr inż. Monika Marcinkowka-Lesiak w kwietniu 2013 r. odbyła również staż w Parlamencie Europejskim (Bruksela) dotyczący kwestii związanych z bezpieczeństwem żywności, w szczególności znakowaniem i bezpieczeństwem produktów spożywczych oraz przepisów weterynaryjnych dotyczących ochrony zdrowia.

Podsumowując, w opinii Komisji Habilitantka wykazała wymaganą w pkt. 3 art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce aktywność naukową realizowaną w innych ośrodkach naukowych poza macierzystą uczelnią.

Podsumowanie

Wszystkie cztery opinie sporządzone przez Recenzentów w postępowaniu habilitacyjnym, dotyczące osiągnięcia naukowego, całokształtu dorobku naukowo-badawczego oraz aktywności naukowej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak, są pozytywne.

W ocenie końcowej Pani dr. hab. Bożena Danyluk, prof. UPP, pozytywnie oceniła dorobek Habilitantki oraz stwierdziła, że: *„Pani dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak posiada obszerny i wartościowy dorobek naukowy. Przedstawione osiągnięcie naukowe ma dużą wartość naukową, a wyniki badań mogą być w przyszłości wykorzystane w praktyce. Uważam, że Habilitantka wniosła istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia oraz wykazała się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej jednostce naukowej. Stwierdzam, że zostały spełnione wymagania Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r., poz. 1571 z późn. zm.) i wnoszę o dopuszczenie Pani dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia”*.

Pani prof. dr hab. inż. Małgorzata Sobczak zakończyła recenzję pozytywną konkluzją: *„Stwierdzam, że osiągnięcia naukowe dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak, będące podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego zgodnie z art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024, poz. 1571 z późn.zm.), w postaci opracowania pod tytułem „Wykorzystanie nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA) jako niekonwencjonalnej metody kształtowania jakości wyrobów mięsnych” ma dużą wartość naukową i aplikacyjną oraz stanowi ważny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia. Habilitantka posiada znaczący i wartościowy dorobek naukowy, wyraźnie powiększony po doktoracie, co świadczy o Jej dużej aktywności naukowej, jest także zaangażowana w działalność dydaktyczną i organizacyjną swojej Uczelni. Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzam, że Pani dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak spełnia kryteria określone w przepisach. Dlatego wnioskuję o dopuszczenie Pani doktor do dalszego etapu postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.”*

Pani dr hab. inż. Marzena Zajac, prof. URK we wniosku końcowym recenzji, wyraziła pozytywną opinię: *„Przedstawiony przez Panią dr inż. Monikę Marcinkowską-Lesiak zbiór publikacji, w ramach osiągnięcia naukowego będącego podstawą do ubiegania się o stopień*

naukowy doktora habilitowanego, stanowi cenny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia, a tym samym 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 z późn. zm.). Całokształt dorobku naukowego, współpraca z ośrodkami badawczymi, działalność organizacyjna i dydaktyczna, a także współpraca z otoczeniem gospodarczym wskazują na dojrzałość i przygotowanie do pełnienia roli samodzielnego pracownika naukowego. Kandydatka spełnia wymagania określone w w/w Ustawie, w związku z tym wnoszę o dopuszczenie Pani dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego”.

Pani dr hab. inż. Anna Zimoch-Korzycka, prof. UPWr podsumowała recenzję sformowaniem: *„dr inż. Monika Marcinkowska - Lesiak spełnia kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) i wnioskuję do Rady Dyscypliny technologia żywności i żywienia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie dr inż. Moniki Marcinkowskiej - Lesiak do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.”*

Wniosek końcowy

W opinii członków Komisji przedstawione informacje dotyczące działalności naukowej, a także dydaktycznej i organizacyjnej, dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak pozwalają stwierdzić, że Habilitantka jest doświadczonym, samodzielnym pracownikiem naukowym i dydaktycznym. Dr inż. Monika Marcinkowska-Lesiak posiada stopień doktora nauk rolniczych. Osiągnięcia naukowe Habilitantki przyczyniają się do postępu wiedzy w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Pozytywna opinia Komisji nt. osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego pt. *„Wykorzystanie nietermicznej plazmy atmosferycznej (NPA) jako niekonwencjonalnej metody kształtowania jakości wyrobów mięsnych”*, jak również całokształtu dorobku naukowego Habilitantki oraz potwierdzona aktywność naukowa w więcej niż jednej instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej pozwoliły członkom Komisji stwierdzić, że Habilitantka spełnia wymagania do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, określone w art. 219, ust. 1, pkt. 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.). Zostało to wyrażone w jednomyślnym głosowaniu członków Komisji (7 głosów na tak) na posiedzeniu Komisji w dniu 26.08.2025 r.

Komisja Habilitacyjna powołana w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Moniki Marcinkowskiej-Lesiak pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

Prof. dr hab. Henryk Jelen



