

dr hab. Małgorzata Materska prof. nadzw.

Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii,

Katedra Chemii

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

RECENZJA

Osiągnięcia naukowego – cyklu publikacji naukowych pod tytułem: **„Czynniki warunkujące właściwości fizykochemiczne miodów pszczelich.”** oraz ocena osiągnięć w pracy naukowo-badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matysek.

Podstawa wykonania recenzji

Oceny dokonano na podstawie Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1852 ze zm.), Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2015 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dziennik Ustaw RP, Poz. 1842), Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dziennik Ustaw Nr 196, Poz. 1165) Komunikatu Nr 1/2015 Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów dotyczącego toku postępowania habilitacyjnego.

Ocena została przygotowana na podstawie Autoreferatu i dołączonej do niego dokumentacji charakteryzującej dorobek i sylwetkę naukową Kandydatki.

Sylwetka Habilitantki

Dr inż. Monika Kędzierska-Matysek jest absolwentką Wydziału Zootechnicznego Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie), który ukończyła w 1996 roku. W 1997 roku rozpoczęła pracę na stanowisku specjalisty naukowo-technicznego w Zakładzie Oceny i Wykorzystania Surowców Zwierzęcych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt na tej samej Uczelni. Pracę doktorską zatytułowaną „Polimorfizm alfa s-1 kazeiny mleka oraz jego związek z produktywnością kóz w wybranych rejonach hodowlanych Polski” wykonała pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Litwińczuk i obroniła w 2005 roku uzyskując stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki, specjalność

ocena i wykorzystanie surowców zwierzęcych. W 2006 roku została zatrudniona na stanowisku asystenta w Zakładzie Oceny i Wykorzystania Surowców Zwierzęcych. Od 2007 roku jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego (do 2008r. Akademii Rolniczej) w Lublinie.

Ocena osiągnięcia naukowego wskazanego ustawowo, jako rozprawy habilitacyjnej

Przedstawione przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego stanowi cykl siedmiu publikacji naukowych ujętych pod wspólnym tytułem: **„Czynniki warunkujące właściwości fizykochemiczne miodów pszczelich.”**. Odnosząc się do cyklu publikacji, stwierdzam że ich zakres tematyczny pokrywa się z tytułem podanym przez Habilitantkę. Prace zostały opublikowane w czasopismach z obszaru nauki o żywności / chemii żywności. Kandydatka ocenia swój wkład w wartość naukową publikacji od 50% (cztery publikacje) do 60% (trzy publikacje). Cztery spośród siedmiu publikacji zamieszczonych jest w czasopismach znajdujących się na liście JCR, tj.: dwie w *Journal of Food Science and Technology - Mysore* (IF= 1,262, pkt MNiSW= 25), w *Przemysle Chemicznym* (IF= 0,385, pkt MNiSW= 15) oraz w *Biological Trace Element Research* (IF= 2,399 pkt MNiSW= 15). Trzy publikacje to prace zamieszczone w czasopismach znajdujących się na liście B wykazu czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, są to *Nauka Przyroda Technologie* (pkt MNiSW= 6), *Journal of Central European Agriculture* (pkt MNiSW= 14) oraz *Journal of Animal Science, Biology and Bioeconomy* (pkt MNiSW= 7).

Sumaryczny *Impact Factor* publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego według listy *Journal Citation Reports* (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 5,308 a suma punktów według wykazu czasopism naukowych MNiSW zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 107.

We wszystkich pracach habilitantka jest pierwszym autorem. Oświadczenia współautorów prac prezentowanych jako *Osiągnięcie* (Załącznik IV) potwierdzają wiodący udział dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matysek w koncepcji i przeprowadzeniu badań naukowych oraz w przygotowaniu prac do druku.

Za cel główny prezentowanych badań uznano określenie wpływu wybranych czynników na jakość fizykochemiczną miodów. Rozpatrywanymi czynnikami były: pochodzenie miodów, ich odmiana, ogrzewanie miodu, czas przechowywania, warunki przechowywania oraz wpływ zróżnicowanych dawek pola magnetycznego.

Cele szczegółowe przyjęte w prezentowanym *Osiągnięciu* obejmowały:

1. Określenie wpływu pochodzenia miodu oraz warunków jego przechowywania i dekrystalizacji na wybrane wskaźniki jakości fizykochemicznej.

2. Oznaczenie zawartości makro i mikroelementów w badanych miodach z uwzględnieniem odmiany i pochodzenia oraz określenie ewentualnego związku tych pierwiastków z parametrami barwy.
3. Ocena wpływu pola magnetycznego na aktywność diastazy i koncentrację 5-hydroksymetylofurfuralu.

W przedstawionym *Osiągnięciu* Habilitantka analizowała 8 odmian miodów, które pochodziły zarówno od polskich producentów, jak też od producentów zagranicznych. W sumie analizie poddała 171 miodów krajowych pozyskanych zarówno w handlowej sieci detalicznej oraz pochodzących ze sprzedaży bezpośredniej i 25 próbek miodów zagranicznych. Do realizacji celów badawczych Kandydatka użyła wielu metod współczesnej chemii. W badanych miodach oceniała następujące wskaźniki jakości: zawartość wody (% m/m), przewodność elektryczną, pH i kwasowość wolną, zawartość 5-HMF (5-hydroksymetylofurfuralu), liczbę diastazową, barwę miodów, lepkość, zawartość składników mineralnych (makroskładniki: K, Na, Mg, Ca i mikroskładniki: Fe, Zn, Mn, Cu), właściwości spektroskopowe (analiza spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera FTIR) oraz wpływ pola magnetycznego.

W Załączniku 2 Habilitantka precyzyjnie omawia uzyskane wyniki w odniesieniu do założonych celów szczegółowych oraz danych przedstawionych w kolejnych publikacjach wchodzących w skład *Osiągnięcia*.

Cel 1 „Określenie wpływu pochodzenia miodu oraz warunków jego przechowywania i dekrystalizacji na wybrane wskaźniki jakości fizykochemicznej.” został opisany na podstawie trzech publikacji oznaczonych kolejno numerami **2**, **3** i **4**. W punkcie tym Habilitantka koncentrowała się na zbadaniu różnic jakościowych pomiędzy analizowanymi próbkami miodów. Były to miody rzepakowe pozyskane od pszczelarzy z pasiek zlokalizowanych na Lubelszczyźnie (publikacja 2), miody wielokwiatowe pochodzące z różnych miejsc w Polsce oraz miody z zagranicy (publikacja 4). Jako wyróżnik jakości miodów stosowała określenie zawartości 5-HMF, liczby diastazowej (LD) oraz ocenę barwy. W punkcie tym określiła też wpływ warunków przechowywania miodów przez 18 miesięcy na ich parametry jakościowe (publikacja 3).

Cel 2 „Oznaczenie zawartości makro i mikroelementów w badanych miodach z uwzględnieniem odmiany i pochodzenia oraz określenie ewentualnego związku tych pierwiastków z parametrami barwy.” opisała na podstawie prac **1**, **5** i **7**. Szczegółową charakterystykę miodów krajowych i zagranicznych pod względem zawartości mikro- i makroskładników przedstawiła w publikacji **1**. Stwierdziła, że miody krajowe charakteryzowały się dwukrotnie niższym stężeniem sodu w porównaniu do miodów zagranicznych. Elementem nowości prezentowanego Osiągnięcia była próba znalezienia zależności pomiędzy barwą i koncentracją składników mineralnych w miodach. Zagadnienie to Habilitantka analizowała w pracy **5** wskazując ujemne korelacje dla wszystkich pierwiastków z jasnością i odcieniem, natomiast dodatnie z udziałem barwy czerwonej.

Istotne z punktu żywnościowego są wyniki przedstawione w publikacji 7, w której Habilitantka podjęła próbę oszacowania pokrycia (w %) zalecanego spożycia analizowanych pierwiastków dla dorosłych konsumentów w 100g ocenianych miódów. Obliczyła wartości zalecanego spożycia (RDA), spożycie referencyjne na poziomie populacji (PRI), zalecane spożycie (RNI), zalecane dzienne spożycie (DRI) oraz wystarczające spożycie (AI) rekomendowane przez europejskie i światowe organizacje żywnościowe (EFSA, WHO/FAO, IŻŻ). Wskazała iż miody malinowe zawierały istotnie więcej K i Ca, wielokwiatowe Ca i Mg, a gryczane Zn i Mn. Stwierdziła też, że miody pozyskane bezpośrednio z pasiek w większym procencie pokrywają zapotrzebowanie na mikro i makroskładniki niż miody dostępne w marketach. Wykorzystując metody statystyczne (PCA- analiza głównych składowych) Habilitantka potwierdziła zależność pomiędzy koncentracją pierwiastków i miejscem sprzedaży miódów oraz pochodzeniem botanicznym pożytku.

Realizację celu 3 przedstawiono w publikacji 6 *Osiągnięcia*, w której Habilitantka podjęła próbę oceny wpływu zróżnicowanych dawek pola magnetycznego na zawartość 5-HMF i wartość liczby diastazowej w próbach świeżego miodu gryczanego. Stwierdziła, że przeciętny udział stężenia 5-HMF w miodach poddanych działaniu pola magnetycznego wzrósł o ponad 50% w porównaniu do prób kontrolnych. Stwierdziła też wpływ działania pola magnetycznego na aktywność α -amylazy. W oparciu o uzyskane wyniki Habilitantka wskazała na potencjalną możliwość modyfikacji aktywności enzymatycznej miódów za pomocą stosowania odpowiednio dobranych dawek stałego i zmiennego pola magnetycznego. Dodatkowym elementem nowości jest wykorzystanie analizy spektralnej w widmach FTIR do charakterystyki prób miodu gryczanego poddanego wpływowi zróżnicowanych dawek zmiennego pola magnetycznego.

W podsumowaniu tej części stwierdzam, że kandydatka wnosi w swoich publikacjach nowe elementy do nauki o żywności i żywieniu a do najważniejszych osiągnięć naukowych prac badawczych zaliczonych i opisanych we wspomnianym cyklu publikacji należy zaliczyć:

1. Wykazanie różnic w zawartości analizowanych biopierwiastków między ocenianymi odmianami, jak również w obrębie tej samej odmiany miodu, co może wynikać z różnej ich zawartości w łańcuchu gleba-roślina-miód.
2. Wykazanie różnic w zawartości analizowanych biopierwiastków w miodach krajowych i zagranicznych.
3. Stwierdzenie istotnego zróżnicowania koncentracji biopierwiastków w miodach w zależności od kanału ich dystrybucji (sprzedaż bezpośrednia vs. sklepy detaliczne), przy czym najlepszą jakością charakteryzowały się miody zakupione bezpośrednio od pszczelarzy.
4. Wykazanie zróżnicowania barwy miódów wielokwiatowych niezależnie od ich pochodzenia.
5. Stwierdzenie przekroczenia limitu zawartości 5-HMF i wartości liczby diastazowej w miodach po upływie minimalnej trwałości, jak również ich pociemnienie.

6. Wykazanie, że ogrzewanie świeżych miodów przez 15 min w zakresie temperatur od 50 do 80 °C nie wpływa istotnie na zawartość 5-HMF i liczbę diastazową, natomiast istotnie modyfikuje parametry jego barwy i lepkość dynamiczną.
7. Stwierdzenie wzrostu zawartości 5-HMF i obniżenie aktywności diastazy w świeżych miodach przechowywanych w temperaturze pokojowej przez 18 m-cy, natomiast przechowywanie zamrażalnicze zachowywało świeżość i barwę miodów.
8. Wskazanie na możliwość wykorzystania pomiaru parametrów barwy w systemie CIE L*a*b* do szacowania zawartości niektórych pierwiastków w miodach.
9. Wykazanie modyfikującego wpływu pola magnetycznego na aktywność enzymatyczną miodów i wskazanie na potencjalną możliwość wykorzystania pola magnetycznego (o odpowiedniej charakterystyce) do przeprowadzenia właściwego procesu dekrystalizacji miodów.

W podsumowaniu tej części stwierdzam, że przedstawione osiągnięcie naukowe spełnia kryteria określone w art. 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku.

Charakterystyka dorobku naukowego

Od momentu zatrudnienia na Uniwersytecie Przyrodniczym Kandydatka czynnie uczestniczyła w realizowanych w Katedrze zadaniach badawczych. Jej działalność naukowa koncentrowała się na czterech głównych problemach badawczych:

- ocenie jakości mleka różnych gatunków zwierząt z uwzględnieniem wpływu wybranych czynników.
- badaniu zawartości makro- i mikroelementów, w tym pierwiastków toksycznych w surowcach i produktach pochodzenia zwierzęcego,
- towaroznawczej oceny jakości krajowych przetworów mlecznych,
- wartości rzeźnej i jakości mięsa różnych gatunków zwierząt z uwzględnieniem wpływu wybranych czynników.

Pierwszy okres badawczy Kandydatki dotyczył badań nad polimorfizmem białek mleka krów i kóz różnych ras oraz oceny jego przydatności jako markera cech fizykochemicznych i wskaźników przydatności technologicznej. Wspomnianą tematyką badawczą Habilitantka zajmuje się od momentu zatrudnienia. W badaniach polimorfizmu białek mleka krowiego analizowała 4 główne frakcje: β -laktoglobulinę, α_{S1} -, β -, κ - kazeinę. Uzyskane wyniki umożliwiły jej wykazanie różnic i podobieństw między rasami oraz stadami w obrębie rasy, rejestrację zmian genetycznych spowodowanych selekcją hodowlaną i naturalną oraz określenie związków wariantów genetycznych analizowanych białek mleka z jego cechami fizykochemicznymi i wskaźnikami przydatności technologicznej (A.1.1, A.1.3, A.1.18, B.1.2, B.1.9, B.1.17, B.1.19, B.1.25). Badania dotyczące mleka kóz Habilitantka realizowała po części w ramach projektu badawczego MNiSW nr 2 P06Z 011 pt: „*Polimorfizm α_{S1} -kazeiny mleka*”

oraz jego związek z produktywnością kóz w wybranych rejonach hodowlanych Polski” realizowanym w latach 2003-2004, w którym była głównym wykonawcą. W analizowanych populacjach kóz stwierdziła ich duże zróżnicowanie genetyczne, co miało przełożenie na wydajność mleka i jego jakość. Wyniki wspomnianych badań zostały opublikowane w 7 artykułach naukowych (A.1.8, A.1.10, A.1.19, B.1.1, B.1.5, B.1.8, B.1.12).

Kolejne zagadnienie badawcze, którym zajmowała się Kandydatka w toku swojej kariery naukowej dotyczyło badań nad zawartością makro- i mikroelementów w surowcach i produktach pochodzenia zwierzęcego oraz stopnia ich zanieczyszczenia pierwiastkami toksycznymi. Realizując to zagadnienie Habilitantka skupiła się na różnorodnym materiale badawczym, analizowała krowie i kozie mleko (B.1.4, B.1.11, B.1.22, B.1.23, B.1.26, B.1.28), serwatkę podpuszczkową (B.1.18), tkankę mięśniową (A.1.2, A.1.4, A.1.17) oraz jadalne organy wewnętrzne bydła (A.1.4), a także ryby. Wspomniane badania zostały opublikowane w 17 opracowaniach naukowych, w tym w 12 po doktoracie.

W toku swojej kariery naukowej Kandydatka poświęciła też uwagę zagadnieniom związanym towaroznawczą oceną jakości krajowych przetworów mlecznych. W części tej cytuje trzy publikacje, z których pierwsza dotyczyła oceny wpływu rodzaju opakowania na jakość mleka (A.1.13), kolejna badań jakościowych serów podpuszczkowych (A.1.16), a ostatnia oceny jakości dwóch produktów mlecznych wytwarzanych na Podhalu: regionalnego oscypka oraz tradycyjnego sera gazdowskiego (B.1.24).

Czwartym z kolei zagadnieniem badawczym podejmowanym przez Habilitantkę była ocena wartości rzeźnej i jakości mięsa różnych gatunków zwierząt. W badaniach dotyczących tego obszaru porównywała jakość mięsa uzyskanego z bydła rasy czarno-białej (A.1.2), oceniała wartość odżywczą mięsa młodego bydła rzeźnego (B.1.6), mięsa cieląt (B.1.15, B.1.16, B.1.20), mięsa wieprzowego (A.1.11, A.1.14, B.1.3), skład chemiczny mięsa zajęcy (A.1.6) oraz wartość użytkową ryb drapieżnych sandaczy i szczupaków utrzymywanych w polikulturze (B.1.27).

Wyniki prac przedstawionych przez Habilitantkę jako grupa pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych pozostają w ścisłym związku z tematyką związaną z technologią żywności i żywieniem. Kandydatka posługuje się wieloma metodami analitycznymi, począwszy od analizy sensorycznej, poprzez szereg analiz fizycznych oraz chemicznych oznaczeń ilościowych podstawowych składników żywności, czyli białek, tłuszczów i węglowodanów. Podjęła też badania związane z bezpieczeństwem żywności oznaczając poziom metali toksycznych (Cd i Pb) w tkance mięśniowej zwierząt rzeźnych.

Większość tematów badawczych Habilitantka realizowała w ramach współpracy głównie z macierzystymi ośrodkami naukowymi. Wynikiem wspomnianej współpracy naukowej Habilitantki jest Jej bogaty dorobek publikacyjny, na który w większości składają się prace zespołowe. Jest Ona autorką bądź współautorką ogółem 55 oryginalnych prac twórczych, w tym 36 wydanych po uzyskaniu stopnia doktora, dziewięciu monografii lub rozdziałów w monografiach, dwóch rozdziałów w podręcznikach akademickich oraz w sumie 30 komunikatów prezentowanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Przedstawione powyżej osiągnięcia Habilitantki, szczególnie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora dowodzą predyspozycji do organizacji badań naukowych, wskazują na umiejętność pracy zespołowej w realizacji zadań badawczych. Świadczy o tym również udział Kandydatki w realizacji wymienionych poniżej projektów badawczych, w których była Ona lub jest głównym wykonawcą lub wykonawcą:

- Realizowany w latach 2003-2004 grant promotorki KBN (2 P06Z 011 27) „Polimorfizm α_{s1} -kazeiny mleka oraz jego związek z produktywnością kóz w wybranych rejonach hodowlanych Polski.”, w którym Habilitantka była głównym wykonawcą.
- Realizowany w latach 2006-2009 projekt badawczy (N311 014 31/0649) „Przydatność utrzymywanych w Polsce ras bydła do poprawy cech technologicznych mleka i zwiększenia jego biologicznie czynnych składników.”, w którym Habilitantka była wykonawcą.
- Realizowany w latach 2009-2011 projekt badawczy (N311 028334) „Przydatność rodzimych ras bydła (polskiej czerwonej i biało-żółtej) oraz simentalerów do produkcji mleka i mięsa o wysokiej wartości odżywczej oraz zachowania walorów przyrodniczych regionu.”, w którym Habilitantka była wykonawcą.
- Realizowany w latach 2009-2013 projekt badawczy (NN310 633838) „Przydatność technologiczna i wartość odżywcza mleka z określeniem zawartości substancji biologicznie czynnych, pozyskiwanego od najważniejszych ras kóz użytkowych w Polsce.”, w którym Habilitantka była wykonawcą.
- Aktualnie Habilitantka jest wykonawcą w Zadaniu 5: Wykorzystanie rodzimych ras zwierząt użytkowanych w tradycyjnych systemach chowu w gospodarstwach niskonakładowych do pozyskiwania wysokiej jakości produktów lokalnych, realizowanym w ramach Projektu BIOSTRATEG „Kierunki wykorzystania oraz ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego rozwoju.”, który realizowany jest w latach 2016-2019. Projekt ten współfinansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” (BIOSTRATEG2/297267/2/NCBR/2016).

Swój rozwój naukowy Dr inż. Monika Kędzierska-Matysek uzupełniała też następującymi kursami i szkoleniami:

- Międzywydziałowe Studium Zarządzania w Agrobiznesie (1994 r.)
- tygodniowe szkolenie (potwierdzone certyfikatem) w zakresie instrumentalnych metod oznaczania liczby komórek somatycznych i mocznika w mleku, zorganizowane przez firmę Bentley-Instruments (2000 r.)
- kurs „Podstawy chromatografii cieczowej w układzie odwróconych faz” i „Metody przygotowywania próbek do analizy chromatograficznej.” (2003-2004 r.)
- dwusemestralne studia podyplomowe „Towaroznawstwo i obrót żywnością” (2005-2006 r.)
- 2-miesięczny staż produkcyjny w Spółdzielni Mleczarskiej „Biomlek” w Chełmie (2009 r.)
- certyfikat „Asystent Zarządzania Jakością” wydany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie (2011 r.)

- certyfikaty od Candela Sp. Z o.o. Szkolenie z obsługi Spectra 240FS i Spekra 240Z (2012 r.), szkolenie z obsługi pieca Mars Xpress (2013 r.)
- 6-tygodniowy staż naukowy w Slovak University of Agriculture in Nitra na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności (2016 r.)

Podsumowując całokształt dorobku naukowego Dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matysek stwierdzam jej wysoką aktywność naukową. Ponadto cechuje ją szeroki obszar zainteresowań naukowych, co wykazała w podejmowaniu wielu tematów badawczych związanych zarówno z produkcją mleka i jego przetworów, produkcją mięsa jak również jakości miodów. Wymiernym efektem tych działań są dość wysokie wskaźniki dorobku naukowego wyrażone danymi bibliometrycznymi. Liczba cytowań opublikowanych prac według bazy *Web of Science* wynosi 66, według bazy Scopus 81, uzyskany przez Habilitantkę h-indeks wynosi 5. Dorobek naukowy Kandydatki przyczynia się do rozwoju dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia i spełnia kryteria określone w art. 18a ustawy z dnia 14 marca 2003r.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Od początku swojej pracy zawodowej jako nauczyciela akademickiego dr inż. Monika Kędzierska-Matysek uczestniczyła w procesie dydaktycznym. Realizowała Ona zajęcia w formie wykładów oraz ćwiczeń na sześciu kierunkach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych realizowanych na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie: Bezpieczeństwo i Certyfikacja Żywności, Biologia, Dietetyka, Ochrona Środowiska, Towaroznawstwo, Zootechnika z następujących przedmiotów: Pakowanie i znakowanie żywności, Nowe rozwiązania w opakowalnictwie żywności, Jakość i bezpieczeństwo żywności, Towaroznawstwo produktów zwierzęcych, Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych, Żywność regionalna i tradycyjna, Przechowywanie żywności, Edukacja żywieniowa. Od 2012 roku prowadzi też zajęcia na studiach podyplomowych Analityka i bezpieczeństwo żywności na rodzimym Uniwersytecie z części modułów: analiza instrumentalna i ocena jakości żywności.

Od 2016 roku prowadzi również zajęcia dydaktyczne w prywatnej Europejskiej Uczelni Społeczno-Technicznej w Radomiu na kierunku Zdrowie Publiczne. Realizuje tam zajęcia na studiach niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia z przedmiotów: Higiena żywności, Podstawy żywienia człowieka, Toksykologia i bezpieczeństwo żywności, Podstawy dietetyki, Bezpieczeństwo żywności, Towaroznawstwo i przechowalnictwo, Normy i ocena jakości żywności.

Kandydatka jest współautorką dwóch rozdziałów w ogólnopolskich podręcznikach akademickich wydanych przez Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne w Warszawie:

- „Produkty pszczele” rozdział 9 [W:] „Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa” pod red. Z. Litwińczuka, PWRiL, Warszawa 2012

- oraz dwóch rozdziałów: „Miód” i „Wełna” w podręczniku akademickim „Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych”, pod red. Z. Litwińczuka, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2011.

W latach 2008-2018 była promotorem 37 prac magisterskich, 38 prac inżynierskich oraz 5 licencjackich. Wykonała też recenzje 15 prac inżynierskich, 3 magisterskich oraz 5 licencjackich. Obecnie pod jej kierunkiem wykonywanych jest 6 prac magisterskich, 6 inżynierskich oraz 4 prace licencjackie.

Od 2016 roku Habilitantka jest opiekunem sekcji „Towaroznawstwa i Bezpieczeństwa Żywności” Studenckiego Koła Naukowego Biologów i Hodowców Zwierząt.

W 2016 roku Rada Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie powierzyła jej obowiązki promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr Roberta Pastuszki. Pracę doktorską zatytułowaną „Wpływ wybranych czynników na wartość odżywczą i przydatność technologiczną mleka koziego, ze szczególnym uwzględnieniem frakcji tłuszczowej” pan dr Robert Pastuszka obronił 7.03.2017 roku.

Kandydatka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności i Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego. Aktywnie uczestniczyła w pracach organizacyjnych cyklicznych konferencji naukowych organizowanych przez katedrę Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych. Konferencje odbyły się w 2001, 2006, 2011 i 2016 roku.

Aktywność naukowa, organizacyjna, popularyzująca naukę i wdrożeniowa Habilitantki została doceniona w formie następujących nagród i wyróżnień:

- Dyplomem uznania Rektora UP w Lublinie za osiągnięcia naukowe w latach 2008-2010,
- nagrodą zespołową II stopnia za działalność dydaktyczną w roku 2011,
- nagrodą zespołową III stopnia za działalność dydaktyczną w 2012 roku,

Podsumowując, Habilitantka wykazuje się bogatym dorobkiem dydaktycznym i organizacyjnym, który oceniam pozytywnie i uważam że spełnia on wymagania stawiane osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Dorobek naukowo-badawczy dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matyssek, w tym monotematyczny cykl siedmiu publikacji, stanowi oryginalny wkład do wiedzy na temat jakości miodów polskich i zagranicznych. Uwzględniając fakt bogatych w Polsce tradycji pszczelarskich oraz to, że Polska jest liderem w produkcji miodu w Europie, zagadnienie monitorowania jego jakości jest tematem jak najbardziej aktualnym. Nowości naukowe zaprezentowane w przedstawionym osiągnięciu, na które składało się wykazanie możliwości wykorzystania pomiaru parametrów barwy w systemie CIE L*a*b* do szacowania zawartości

niektórych pierwiastków w miodach oraz zastosowanie zmiennego pola magnetycznego jako czynnika modyfikującego aktywność enzymatyczną miodów i wskazanie na potencjalną możliwość wykorzystania jego działania do przeprowadzenia właściwego procesu dekrystalizacji miodów dowodzą celowości tego rodzaju badań.

Przedstawiony Osiągnięciu dorobek naukowy jest tematycznie zwarty, publikowany w czasopismach o zasięgu krajowym, jak również w tych o wysokiej randze światowej. W prezentowanych pracach Kandydatka jest pierwszym autorem co świadczy o jej predyspozycjach do pracy zespołowej.

W mojej pozytywnej ocenie osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matysek, stwierdzam że Kandydatka spełnia wymogi zawarte w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (Dziennik Ustaw z 2014 r., poz. 1852 ze zmianami).

Stosownie do powyższych opinii, przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wniosek o dopuszczenie Pani dr inż. Moniki Kędzierskiej-Matysek do dalszych etapów zmierzających do nadania Jej stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych z zakresu technologii żywności i żywienia.