

Wrocław, 30.01.2019 r.

dr hab. Błażej Poźniak, prof. uczelni
Katedra Farmakologii i Toksykologii
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

**Ocena osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych
dr n. wet. Eweliny Patyry w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia
doktora habilitowanego**

Ocena została przygotowana w związku z powołaniem mnie na recenzenta w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych dyscyplinie weterynaria dr Ewelinie Patyrze na podstawie uchwały Rady Naukowej PIWet-PIB (Nr 159/2020 z dnia 16.12.2020). Recenzja została przygotowana w oparciu o dokumentację podsumowującą dotychczasowy dorobek naukowy, popularyzatorski, dydaktyczny i organizacyjny przesłany mi przez Dyrektora Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, prof. dr hab. Krzysztofa Niemczuka.

Informacje ogólne o Habilitantce

Dr n. wet. Ewelina Patyra urodziła się 19 stycznia 1986 roku w Krasnymstawie. W 2010 r., uzyskała stopień inżyniera technologii żywności i żywienia człowieka na Wydziale Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W tym samym roku zdobyła stopień magistra biotechnologii na tym samym wydziale, a w roku kolejnym stopień magistra technologii żywności i żywienia człowieka, również na Wydziale Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W roku 2011 rozpoczęła studia

doktoranckie w Zakładzie Higieny Pasz, Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach. W roku 2015 uzyskała stopień doktora nauk weterynaryjnych broniąc pracę doktorską p.t. „Wykrywanie i oznaczanie tetracyklin w paszach technikami chromatograficznymi”. Promotorem pracy był prof. dr hab. Krzysztof Kwiatek. W roku 2015 Habilitantka została zatrudniona na etacie specjalisty inżynieryjno-technicznego w Zakładzie Higieny Pasz Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach. Jeszcze w tym samym roku przeszła na etat głównego specjalisty badawczo-technicznego, a od 2018 r. do dnia obecnego pracuje na stanowisku adiunkta w tym samym Zakładzie. W trakcie dotychczasowego rozwoju zawodowego, Habilitantka odbyła dwa staże zagraniczne w renomowanych ośrodkach – jeden staż dwumiesięczny we Francji i jeden sześciomiesięczny w Hiszpanii.

Przesłana do oceny dokumentacja, a także dorobek publikacyjny Habilitantki wskazują na niezwykle spójny przebieg kariery i bardzo sprecyzowane zainteresowania naukowe koncentrujące się na zastosowaniu chromatografii do wykrywania i oznaczania ksenobiotyków głównie w paszach. Widoczna jest ewolucja opanowywanych technik chromatograficznych, od prostszych metod detekcji optycznej po bardziej skomplikowane metody detekcji masowej, aż do najnowszych zainteresowań Habilitantki wysokoprzepustowymi metodami takimi jak REIMS (*Rapid Evaporative Ionization Mass Spectrometry*) i spektrometria mas sprzężona z detekcją czasu przelotu jonów (QTOF). Na uwagę zasługuje również znaczne zaangażowanie dr Patyry w działalność ekspercką i fakt, że wiele z opracowywanych przez Nią metod zostało wdrożonych do bieżącej pracy Zakładu Higieny Pasz.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Habilitantka jako osiągnięcie naukowe przedstawiła jednotematyczny cykl sześciu publikacji pod tytułem „Zastosowanie i ocena metod chromatograficznych do analizy substancji przeciwbakteryjnych w paszach”. Cykl tworzą wyłącznie prace oryginalne, napisane w języku angielskim i opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR). Sumaryczna wartość współczynnika

wpływu (*impact factor*, IF) dla cyklu publikacji wynosi 12,749 i 290 punktów MNiSW. W skład cyklu wchodzi następujące publikacje:

1. Patyra, E., & Kwiatek, K. (2017). Determination of fluoroquinolones in animal feed by ion pair high-performance liquid chromatography with fluorescence detection. *Analytical Letters*, 50(11), 1711-1720.
2. Patyra, E., Przeniosło-Siwczyńska, M., & Kwiatek, K. (2019). Determination of Sulfonamides in Feeds by High-Performance Liquid Chromatography after Fluorescamine Precolumn Derivatization. *Molecules*, 24(3), 452.
3. Patyra, E., & Kwiatek, K. (2020). Quantification and Analysis of Trace Levels of Phenicol in Feed by Liquid Chromatography–Mass Spectrometry. *Chromatographia*, 83, 715-723.
4. Patyra, E., Nebot, C., Gavilán, R. E., Cepeda, A., & Kwiatek, K. (2018). Development and validation of multi-residue and multi-class method for antibacterial substances analysis in non-target feed by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 35(3), 467-478.
5. Patyra, E., Nebot, C., Gavilán, R. E., Cepeda, A., & Kwiatek, K. (2018). Development and validation of an LC-MS/MS method for the quantification of tiamulin, trimethoprim, tylosin, sulfadiazine and sulfamethazine in medicated feed. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 35(5), 882-891.
6. Patyra, E., & Kwiatek, K. (2019). HPLC-DAD analysis of florfenicol and thiamphenicol in medicated feedingstuffs. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 36(8), 1184-1190.

We wszystkich tych pracach dr Ewelina Patyra jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Habilitantka nie podaje swojego procentowego wkładu w poszczególne artykuły, ale na podstawie opisu zakresu pracy własnej i opisu wkładu współautorów zawartego w oświadczeniach nie ulega wątpliwości, że jej wkład był dominujący. Wszystkie artykuły zostały opublikowane w uznanych i cenionych pismach naukowych specjalizujących się w chromatografii, analityce chemicznej lub problematyce zanieczyszczeń żywności i pasz. Liczba cytowań prac wchodzących w skład cyklu na moment składania dokumentów (sierpień 2020)

wynosi 13 (bez autocytowań). W momencie przygotowywania niniejszej recenzji liczba ta jest już wyższa. Biorąc pod uwagę fakt, że są to prace stosunkowo nowe, bo opublikowane w latach 2017-2020, liczba cytowań sugeruje, że cykl prac przedstawiony przez dr Ewelinę Patyrę jako osiągnięcie habilitacyjne jest wartościowym wkładem w reprezentowaną dziedzinę badań i odpowiada na aktualne wyzwania analityki substancji przeciwbakteryjnych w paszach.

Problematyka naukowa przedstawionego osiągnięcia jest głęboko zakorzeniona w praktycznych aspektach analityki leków przeciwbakteryjnych w paszach. W autoreferacie Habilitantka wyczerpująco analizuje historię stosowania tej grupy leków w masowym żywieniu zwierząt, zwłaszcza w Europie. Nakreśla kontekst legislacyjny i definiuje formy obecności leków przeciwbakteryjnych w paszach jako pożądanych składników pasz leczniczych lub jako przypadkowych zanieczyszczeń powstałych na różnych etapach produkcji i przygotowywania paszy, oraz jako wynik świadomej i nieuczciwej działalności człowieka. Habilitantka biegle posługuje się aktualnymi aktami prawnymi regulującymi opisywane zagadnienia w Unii Europejskiej i precyzyjnie rozróżnia sytuacje, w których pojawienie się leków przeciwbakteryjnych w paszy jest pożądane, a w których może stanowić ryzyko dla bezpieczeństwa konsumenta, czy środowiska. Następnie dr Patyra analizuje wady i zalety podawania leków w paszy i w wodzie, wyszczególnia grupy leków przeciwbakteryjnych stosowanych w weterynarii (co ma istotne przełożenie na dobór substancji badanych w opracowywanych metodach analitycznych), a także analizuje problematykę stosowania tych leków w paszach z perspektywy bezpieczeństwa konsumenta i rozpowszechniania lekooporności wśród drobnoustrojów. Mimo, że Habilitantka w swoich pracach skoncentrowana jest na dość wąskim zagadnieniu analityki stężeń substancji przeciwbakteryjnych w paszach, to nieobce jest jej bardziej holistyczne spojrzenie na konsekwencje stosowania tych leków u zwierząt z perspektywy One Health. W kolejnych paragrafach wstępu Habilitantka przedstawia ogólnie legislacyjne i organizacyjne aspekty nadzoru nad obecnością substancji niedozwolonych i pozostałości leków weterynaryjnych w tkankach zwierząt, produktach zwierzęcych i paszach. Zwraca uwagę na opracowywanie i wdrażanie Planu Urzędowej Kontroli Pasz (PUKP), w ramach którego wiele z przygotowanych przez Habilitantkę metod jest aktualnie wykorzystywanych. W ocenie recenzenta stanowi to ważny aplikacyjny wymiar osiągnięcia habilitacyjnego dr Eweliny Patyry.

Dodatkowo, we wstępie Habilitantka dokonuje pewnego przeglądu dostępnej metodyki analitycznej na użytek oceny zawartości w paszach substancji hamujących wzrost

drobnoustrojów. Rozróżnia proste i nieselektywne metody mikrobiologiczne i zwraca uwagę na konieczność zastosowania bardziej zaawansowanych metod identyfikujących konkretne substancje. Podkreśla też specyfikę i trudność analityczną, która wynika z właściwości paszy jako badanej matrycy. Zwraca uwagę na jej zróżnicowanie ze względu na gatunkowe zastosowanie i dobór składników (m.in. zakwaszacz, enzymy), a także na konsekwencje jakie ma to dla precyzyjnej analizy obecności substancji zakazanych lub leczniczych. Znajomość tych czynników pozwala Habilitantce na opracowanie optymalnej metody analitycznej, a następnie jej walidację i akredytację, co umożliwi włączenie metody do programu badań kontrolnych. Jak już wspomniano, bezsprzecznie ma to duże znaczenie aplikacyjne. Można jednak odnieść wrażenie, że w intelektualnym świecie Habilitantki nie ma za bardzo miejsca na eksplorację nowych obszarów badań i akademickie rozważania. Z przedstawionego dorobku wyłania się raczej wizja postępu naukowego jako procesu gromadzenia kolejnych narzędzi w rozwiązywaniu bardzo konkretnych, ale i powtarzalnych problemów. Jest to oczywiście wynikiem specyfiki wybranej przez Habilitantkę dziedziny badań i nie umniejsza jej wkładu w naukę światową.

Po wyczerpującym wprowadzeniu do tematyki badawczej, Habilitantka zarysowała główne cele badań przedstawionych w jednotematycznym cyklu jako:

1. Opracowanie i ocena metod wykrywania i oznaczania wybranych substancji przeciwbakteryjnych w paszach niedocelowych i innych rodzajach pasz.
2. Opracowanie i ocena metod oznaczania zawartości wybranych substancji przeciwbakteryjnych w paszach leczniczych.

Realizując swój pierwszy cel, Habilitantka wyszła z założenia, że metody mikrobiologiczne są nie dość czułym narzędziem w ocenie obecności, a szczególnie identyfikacji substancji przeciwbakteryjnych w paszach niedocelowych, natomiast metody oparte na najnowszych technikach, jak tandemowa spektrometria mas, analiza czasu przelotu, czy wysokorozdzielcza spektrometria mas, są zbyt kosztowne by wprowadzać je do powszechnego użycia. Dlatego postanowiła opracować wystarczająco czułe i specyficzne metody analityczne w oparciu o bardziej dostępne i tańsze metody detekcji optycznej. W pierwszym artykule cyklu Habilitantka opisuje metodę analizy chromatograficznej z detekcją fluorescencyjną czterech fluorochinolonów: enrofloksacyny, ciprofloksacyny, sarafloksacyny i flumechiny. Bezpośrednim bodźcem do podjęcia tej pracy były sygnały o zanieczyszczeniach

mieszanek paszowych fluorochinolonami. W toku prac optymalizacyjnych Habilitantka wybrała odpowiednią fazę ruchomą, parametry elucji, kolumnę oraz parametry detekcji fluorescencyjnej. Szczegółowo przedstawia procedurę ekstrakcji z zastosowaniem fazy stałej (ang. *solid phase extraction*, SPE) oraz pozytywny wynik szczegółowej walidacji. W kolejnej pracy cyklu Habilitantka dokumentuje opracowanie metody analitycznej służącej do oznaczania sulfonamidów w paszach, również z zastosowaniem detekcji fluorescencyjnej. Opracowana metoda pozwala na oznaczenie pięciu sulfonamidów: sulfadiazyny, sulfamerazyny, sulfametazyny, sulfaguanidyny i sulfametoksazolu. Ze względu na brak właściwości fluorescencyjnych tych związków, konieczna była ich przedkolumnowa derywatyżacja z zastosowaniem fluorescaminy. Następnie zoptymalizowano parametry rozdziału chromatograficznego, detekcji i ekstrakcji z pasz przeznaczonych dla drobiu i trzody chlewnej. Wykazano, że najlepsza ekstrakcja badanych substancji zachodzi z zastosowaniem mieszaniny octanu etylu, metanolu i acetonitrylu (50:25:25; v/v/v), a kolejny etap oczyszczania na kolumnkach krzemionkowych z sorbentem kationowymienym pozwala na pozbycie się interferencji z matrycy. Opracowana metoda analityczna przeszła proces walidacji i została pozytywnie zweryfikowana przez Wageningen Food Safety Research w Holandii. Obecnie stosowana jest w ramach PUKP w PIWet-PIB w Puławach. W trzecim artykule składającym się na cykl Habilitantka przedstawia metodę chromatograficzną służącą do oznaczania stężeń florfenikolu, tiamfenikolu i chloramfenikolu w paszy w oparciu o detekcję masową (LC-MS). Opisano proces optymalizacji jonizacji i rozdziału chromatograficznego oraz ekstrakcji z zastosowaniem octanu etylu i doczyszczania przy użyciu SPE. Metodę zwalidowano i wdrożono w ramach PUKP w PIWet-PIB w Puławach. Została również pozytywnie zweryfikowana przez instytut Wageningen Food Safety Research. Mimo to, w ocenie recenzenta trudno doszukać się wyraźnej innowacyjności w stosunku do pracy podejmującej ten sam temat i opublikowanej wcześniej przez Habilitantkę jako współautorkę (Gavilán et al. 2019). Kolejna praca z tej części cyklu została opublikowana we współpracy naukowej z ośrodkiem badawczym w Santiago de Compostela (Hiszpania), zapewne jako wymierny efekt półrocznego stażu naukowego Habilitantki w tym ośrodku. Metoda analityczna opisana w tym artykule wykorzystuje tandemową spektrometrię mas (LC-MS/MS) do oceny stężeń w paszach 11 leków przeciwbakteryjnych: enrofloksacyny, ciprofloksacyny, sulfadiazyny, sulfametazyny, trimetoprimu, erytromycyny, tylozyny, tiamuliny, walnemuliny linkomycyny i penicyliny G. W pracy opisano proces optymalizacji pracy detektora, rozdziału chromatograficznego i ekstrakcji z różnych próbek pasz. Szczególną zaletą opisanego metody jest fakt, że pomimo tak szerokiej grupy związków badanych podczas jednej analizy, ekstrakcja nie wymaga

zastosowania drogich i czasochłonnych procesów doczyszczania z zastosowaniem SPE. Proces walidacyjny potwierdził przydatność opisaną metodę i została ona wdrożona w Laboratorium Higieny wspomnianego ośrodka naukowego uniwersytetu w Santiago de Compostela.

Druga część cyklu, obejmująca artykuły nr. 5 i 6, koncentruje się na opracowaniu metod do oznaczania stężeń oraz homogeniczności stosowanych w paszach leczniczych substancji przeciwbakteryjnych, przy czym obie metody pozwalają na oznaczenie więcej niż jednej substancji. Habilitantka zwraca uwagę na specyfikę takich analiz, niewielką liczbę opublikowanych metod analitycznych i konieczność dostosowywania instrumentarium analitycznego do stale rosnących wymagań bezpieczeństwa i jakości pasz. Z drugiej strony zwraca uwagę na postęp technologiczny, który dostarcza nowych możliwości w analityce. W pierwszej publikacji tej części cyklu (praca nr. 5) Habilitantka opisuje prostą i szybką metodę do oznaczania wysokich stężeń tiamuliny, tylozyny, sulfadiazyny, sulfamerazyny i trimetoprimu w paszach dla różnych gatunków zwierząt w oparciu o tandemową spektrometrię mas. Praca ta jest modyfikacją poprzedniej metody (opisanej w pracy nr 4), jej pewnym uproszczeniem i zastosowaniem do wyższych stężeń, niż przy analizie pasz niedocelowych, dlatego w ocenie recenzenta praca ta wydaje się dość wtórna w przedstawionym cyklu. Kolejna praca w tej części cyklu opisuje metodę służącą oznaczaniu stężeń fenikoli w paszach, konkretnie florfenikolu i tiamfenikolu. Mimo, że jest kilka dostępnych prac opisujących detekcję fenikoli w paszach w oparciu o detektory diodowe, to nowością zastosowaną przez autorów prezentowanego artykułu był dobór mieszaniny ekstrahentów oraz ekstrakcja dyspersyjna do fazy stałej. Zastosowane rozwiązanie pozwoliło na uzyskanie nieznacznie niższych limitów oznaczalności niż we wcześniejszej pracy z tego samego ośrodka (Pietroń i wsp., 2014).

Podsumowując, cykl prac przedstawiony przez Habilitantkę jako szczególne osiągnięcie naukowe ma dużą wartość aplikacyjną i dowodzi jej biegłości w opracowywaniu metod analitycznych służących identyfikacji i oznaczaniu substancji przeciwbakteryjnych w różnych rodzajach pasz i z zastosowaniem zróżnicowanych metod detekcji. Na szczególną uwagę w ocenie recenzenta zasługuje fakt, że część prac powstała we współpracy z renomowanym ośrodkiem hiszpańskim. Wskazuje to na potencjał Habilitantki do organizacji międzynarodowej współpracy naukowej, w której może pełnić funkcję lidera – umiejętność niezwykle cenna u samodzielnych pracowników naukowych.

1. Gavilán, R. E., Nebot, C., Patyra, E., Vazquez, B., Miranda, J. M., & Cepeda, A. (2019). Determination of Florfenicol, Thiamfenicol and Chloramfenicol at Trace Levels in Animal Feed by HPLC–MS/MS. *Antibiotics*, 8(2), 59.
2. Pietroń, W. J., Woźniak, A., Pasik, K., Cybulski, W., & Krasucka, D. (2014). Amphenicols stability in medicated feed—development and validation of liquid chromatography method. *Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy*, 58(4), 621-629.

Ocena innych osiągnięć naukowo-badawczych

Dorobek Habilitantki, po wyłączeniu cyklu sześciu prac składających się na szczególne osiągnięcie naukowe, stanowi 17 artykułów opublikowanych w czasopismach z listy JCR (w tym 15 po uzyskaniu stopnia doktora). W 13 z tych prac dr Ewelina Patyra jest pierwszą autorką. Oprócz tego, w dorobku wykazano publikacje branżowe, w czasopismach spoza listy MNiSW i jeden rozdział w monografii naukowej. Habilitantka wykazuje 49 doniesień konferencyjnych, z których 23 zaprezentowanych zostało na konferencjach zagranicznych. Sumaryczny wskaźnik IF wynosi 36,04, przy czym wartość uzyskana po przyznaniu stopnia doktora to 31,334. Wskazuje to jednoznacznie na istotny wzrost aktywności naukowej Habilitantki w ostatnim okresie. Po wyłączeniu cyklu habilitacyjnego, wskaźnik IF uzyskany po obronie pracy doktorskiej wynosi 18,587 co pozwala wysoko ocenić ogólny dorobek naukowy. Suma punktów MNiSW zdobytych przez Habilitantkę wynosi 953, z czego aż 839 uzyskanych zostało po przyznaniu stopnia naukowego doktora. O wysokiej wartości naukowej dorobku dr Eweliny Patyry świadczy wysoka liczba cytowań – 72 (wg Web of Science Core Collection, bez autocytowań – 52). W chwili składania dokumentacji, indeks Hirscha Habilitantki wynosił 5 (wg Web of Science Core Collection) lub 6 (wg Google Scholar).

Już pierwszy kontakt dr Patyry, wtedy jeszcze magistrantki, z warsztatem badawczym dotyczył chromatograficznej analizy metabolitów kofeiny w krakowskim Instytucie Farmakologii. Następnie Habilitantka rozwijała swoje zainteresowania na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie, gdzie pod kierunkiem prof. dr. hab. Cezarego Kowalskiego zajmowała się analityką kloksacyliny w mleku krów. Po tych doświadczeniach Habilitantka związała się z Zakładem Higieny Pasz PIWet-PIB, gdzie pod kierunkiem prof. dr. hab. Krzysztofa Kwiatka zajęła się zagadnieniem wykrywania i oznaczania tetracyklin w paszach – matrycy, z którą przyjdzie jej pracować przez kolejne lata. Badania te złożyły się później na

dysertację doktorską Habilitantki, a opracowane trzy metody zostały włączone do rutynowych badań pasz prowadzonych w Zakładzie Higieny Pasz. W tym czasie dr Patyra rozszerzała swoje instrumentarium i poznawała nowe techniki, m.in. micelną chromatografię cieczową i spektrometrię mas. O dużym zaangażowaniu dr Patyry w zagadnienie analityki tetracyklin w paszach świadczy aż 7 artykułów z listy JCR oraz 9 doniesień konferencyjnych o tej tematyce. Równolegle Habilitantka zajmowała się problematyką zanieczyszczenia tetracyklinami i fluorochinolonami wody do picia dla zwierząt, jako wynikiem interakcji leków z obecnym w instalacji wodnej biofilmem. Badania te podsumowała dwiema metodycznymi pracami w krajowych pismach z listy JCR.

Po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka kontynuowała opracowywanie nowych metod analitycznych służących ocenie jakości pasz. Uczestniczyła w zespole opracowującym metodę opartą na detekcji fluorescencyjnej do wykrywania alkaloidów sporyszu w paszach, a także zanieczyszczeń pasz formaldehydem. Opracowała również metodę do oznaczania stężenia amoksycyliny w paszach. Efekty tych działań zostały opublikowane w krajowych i międzynarodowych pismach naukowych, a także zaprezentowane na licznych krajowych i międzynarodowych konferencjach. W tym czasie dr Patyra zaangażowała się również w tematykę obecności pozostałości substancji przeciwbakteryjnych w odchodach zwierzęcych stosowanych jako nawóz organiczny lub substrat do produkcji biogazu. W ocenie recenzenta jest to bardzo ciekawy kierunek rozwoju naukowych zainteresowań Habilitantki ze względu na istotne powiązanie z problematyką One Health i możliwość zawiązania szerszej współpracy interdyscyplinarnej potrzebnej do bardziej systematycznego podejścia do problemu drobnoustrojów glebowych jako rezerwuaru genów lekooporności. Do tej pory, naukowe działania dr Patyry w tym zakresie skutkowały dwiema publikacjami, z których jedna powstała we współpracy ze wspomnianym wcześniej ośrodkiem z Hiszpanii.

Podsumowując ten etap oceny, prace opublikowane przez dr Ewelinę Patyrę są bardzo spójne i dotyczą aktualnych problemów analityki pasz oraz niektórych zagadnień pokrewnych. W przekonaniu recenzenta przedstawiony dorobek stanowi wartościowy wkład w rozwój nauki światowej.

Ocena dorobku organizacyjnego, dydaktycznego i aktywności międzynarodowej

Działalność dydaktyczna

W ocenie recenzenta dorobek dydaktyczny Habilitantki stanowi najsłabszy element dotychczasowej działalności. Informacje o opiece nad praktykantami i prowadzeniu szkoleń dla Inspekcji Weterynaryjnej są ogólnikowe. Z informacji konkretnych pojawia się wzmianka o byciu promotorem pomocniczym pracy magisterskiej. W momencie składania dokumentów przez Habilitantkę postępowanie to jeszcze się nie zakończyło.

Udział w projektach badawczych

W latach 2018-2019, dr Ewelina Patyra była kierownikiem projektu finansowanego przez KNOW pt „Substancje przeciwbakteryjne w nawozach organicznych – nierozpoznany problem skażenia środowiska”. Ponadto, jest wykonawcą zadania w projekcie realizowanym w ramach programu GOSPOSTRATEG finansowanego przez NCBR. Oprócz tego, była lub jest zaangażowana w pięciu wewnętrznych projektach statutowych finansowanych przez PIWet-PIB. W ocenie recenzenta Habilitantka powinna skoncentrować się na pozyskiwaniu zewnętrznego finansowania badań w roli kierownika projektu, co pozwoli jej na większą faktyczną samodzielność naukową.

Aktywność międzynarodowa

Na szczególną uwagę zasługuje aktywność międzynarodowa Habilitantki. Odbyła dwa staże zagraniczne, jeden dwumiesięczny we Francji i drugi sześciomiesięczny w Hiszpanii. Podczas tych staży dr Patyra zetknęła się z nowym warsztatem badawczym, a liczne publikacje, szczególnie z zespołem hiszpańskim, dowodzą jednoznacznie, że doskonale wykorzystała ten czas i rozwinęła istotne powiązania naukowe na przyszłość. Aktywny udział w licznych zagranicznych konferencjach i kongresach naukowych (np. współprowadzenie sesji) wskazuje, że Habilitantka bardzo dobrze odnajduje się w międzynarodowych forach naukowych.

Działalność organizacyjna, ekspercka i recenzencka

Niezwykle ważnym elementem działalności zawodowej dr Patyry jest sporządzanie opinii dotyczących dodatków paszowych. Jest współautorką 225 takich opinii, które sporządziła w ramach pracy grupy eksperckiej Unijnego Laboratorium Referencyjnego ds. Dodatków Paszowych. Ponadto sporządziła dwie opinie na rzecz Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Dr Ewelina Patyra wykonała aż 27 recenzji dla wielu renomowanych czasopism naukowych, a w czasopiśmie *Antibiotics* jest członkinią panelu recenzenckiego. W ramach działalności na rzecz Zakładu Higieny Pasz PIWet-PIB, dr Patyra opracowała 9 procedur badawczych. Należy również do Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych. Powyższe przykłady wskazują na duże zaangażowanie Habilitantki na rzecz szeroko pojętej wspólnoty naukowej.

Nagrody, wyróżnienia i stypendia

Habilitantka była trzykrotnie nagradzana za działalność naukową przez Polskie Towarzystwo Nauk Weterynaryjnych. Ponadto, dwa Jej plakaty zostały wyróżnione na konferencji w Londynie, w roku 2019. Dr Patyra dwukrotnie miała przyznane stypendium naukowe ze środków Konsorcjum Naukowego KNOW „Zdrowe Zwierzę – Bezpieczna Żywność”, a także, jako doktorantka, otrzymała stypendium naukowe ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Szkolenia krajowe i zagraniczne

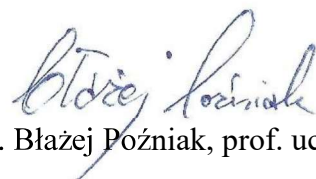
Habilitantka uczestniczyła w szeregu szkoleń, w tym jednym zagranicznym i dwunastu krajowych. Są to szkolenia zarówno z zakresu metod analitycznych, czy statystycznych, jak i z zakresu ochrony danych osobowych, jakości badań i umiejętności miękkich. Dwa długoterminowe staże zagraniczne (dwa i sześciomiesięczne) na pewno istotnie przyczyniły się do poszerzenia naukowych horyzontów Habilitantki.

Podsumowanie

Przedstawiona do oceny dokumentacja pozwala jednoznacznie uznać, że dr Ewelina Patyra w ciągu zaledwie sześciu lat od obrony pracy doktorskiej zgromadziła znaczący dorobek

naukowy. Wartość tego dorobku w ocenie merytorycznej jak i mierzona wskaźnikami bibliometrycznymi stanowi istotny wkład w rozwój nauk weterynaryjnych.

Na podstawie analizy całokształtu dorobku naukowego, stwierdzam, że dr nauk weterynaryjnych Ewelina Patyra spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. poz. 1668 ze zm.). Niniejszym wnoszę o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr Ewelinie Patyrze stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych dyscyplinie weterynaria.



dr hab. Błażej Poźniak, prof. uczelni