

Recenzja

osiągnięcia naukowego, dorobku naukowo-badawczego oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej **dr inż. Pawła Konieczki**, w związku z postępowaniem o nadanie Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Niniejsza recenzja została wykonana na podstawie pisma z dnia 3 grudnia 2020 roku (WBZ-DZ.6360.2.2020) od Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie o powołaniu mnie w skład Komisji Habilitacyjnej, jako recenzenta wyznaczonego przez Radę Doskonałości Naukowej w postępowaniu o nadanie Panu dr inż. Pawłowi Konieczce stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Przewód habilitacyjny został wszczęty 1 września 2020 roku przez Radę Naukową Dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na podstawie przedstawionego dorobku, w tym trzech publikacji oryginalnych, stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r., Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 85), zatytułowane przez Habilitanta „*Immunomodulacyjny potencjał wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, witaminy E oraz kwasu acetylosalicylowego u kurcząt brojlerów*”.

Przedstawione do oceny dokumenty spełniają wymogi formalne określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r., Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 85). Jak wynika z dokumentacji Kandydat nie ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Poniższa recenzja obejmuje:

1. Charakterystykę sylwetki zawodowej Kandydata
2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego,
3. Informację o pozostałych osiągnięciach naukowych
4. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego.
5. Podsumowanie i wnioski końcowe

1. Charakterystyka sylwetki zawodowej Kandydata

Dr inż. Paweł Konieczka studia wyższe pierwszego stopnia – inżynierskie ukończył w 2009 roku na Wydziale Rolnictwa i Biologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, przedkładając pracę inżynierską pt. „*Okres użytkowania mlecznego i czynniki go warunkujące na przykładzie RSP Lubiń w latach 1997-2007*”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. Wojciecha Ziętary. W kolejnym roku na tym samym Wydziale Kandydat uzyskał dyplom magistra inżyniera zootechnika. Pracę maderską pt. *Ocena możliwości i opłacalności uruchomienia biogazowni w Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Lubiniu*” wykonał pod kierunkiem dr inż. Magdaleny Szymańskiej. Stopień doktora nauk rolniczych w

zakresie zootechniki uzyskał w 2014 roku na podstawie dysertacji pt. „*Wpływ rodzaju tłuszczu, okresu jego podawania oraz dodatku witaminy E na profil kwasów tłuszczowych oraz właściwości funkcjonalne mięsa kurcząt brojlerów*”. Praca została wykonana w Zakładzie Żywienia Zwierząt Monogastrycznych Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk (dalej IFZZ PAN) w Jabłonie pod kierunkiem prof. dr hab. Stefanii Smulikowskiej. Od 2010 do 2015 roku Kandydat zatrudniony był w Zakładzie Podstaw Żywienia Zwierząt Monogastrycznych IFZZ PAN na stanowisku technik/specjalista. W 2016 roku dr inż. Paweł Konieczka awansował na stanowisko adiunkta w Zakładzie Żywienia Zwierząt IFZZ PAN w Jabłonie, a w styczniu 2019 roku rozpoczął pracę jako adiunkt (*post-doc*) w Katedrze Drobiarstwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, gdzie zatrudniony jest do chwili obecnej. Praca na stanowisku adiunkta *post doc* pozwala Habilitantowi na doskonalenie warsztatu naukowego pod okiem doświadczonego lidera zespołu badawczego, prof. dr hab. Jana Jankowskiego, stanowiąc tym samym świetne przygotowanie do samodzielnej kariery naukowej. Podsumowując, kariera zawodowa Kandydata przebiegała w sposób stabilny, typowy dla pracownika akademickiego, nabierając szybkiego tempa po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Od awansu naukowego do opublikowania ostatniej pracy cyklu stanowiącego indywidualne osiągnięcie naukowe, minęło zaledwie 5 lat, co zasługuje na szczególne podkreślenie.

2. Ocena cyklu monotematycznych publikacji, jako indywidualnego osiągnięcia naukowego.

Przedstawione do oceny indywidualne osiągnięcie naukowe dr inż. Pawła Konieczki pt. „*Immunomodulacyjny potencjał wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, witaminy E oraz kwasu acetylosalicylowego u kurcząt brojlerów*” obejmuje monotematyczny cykl eksperymentalny 3 opracowań, opublikowanych w latach 2017-2019. Publikacje ukazały się w renomowanych recenzowanych czasopismach naukowych ujętych w bazie Journal Citation Reports, bardzo wysoko punktowanych wg kryteriów MNiSW, co można uznać za znaczące dokonanie Habilitanta. Sumaryczna wartość punktowa wynosi zgodnie z wykazami w roku publikacji – 270 pkt., a według listy z roku 2019-2020 - 480 pkt. Wartość współczynnika oddziaływania Impact Factor (IF) zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 6,933. Liczba cytowań - 16, bez autocytowań – 9. We wszystkich opracowaniach Habilitant jest pierwszym autorem, pełniąc równocześnie funkcję autora korespondencyjnego, przyjmując tym samym odpowiedzialność za staranność przygotowania i integralność każdej części pracy oraz korespondencję z recenzentami i wydawcą. Do dokumentów dołączono oświadczenia współautorów, potwierdzające wiodącą rolę Habilitanta, począwszy od opracowania koncepcji, prowadzenia badań, opracowania i interpretacji wyników po udział w przygotowywaniu prac naukowych do druku.

Osiągnięcie naukowe obejmuje następujące prace:

P1. Konieczka, P., Barszcz, M., Chmielewska, N., Cieślak, M., Szlis, M., & Smulikowska, S. (2017). Interactive effects of dietary lipids and vitamin E level on performance, blood eicosanoids, and response to mitogen stimulation in broiler chickens of different ages. *Poultry Science*, 96, 359-369. Doi:10.3382/ps/pew219

IF2017=1,908, punkty MNiSW 2016=35, cytowania=8, bez autocytowań=4

P2. Konieczka, P., Barszcz, M., Choct, M., & Smulikowska, S. (2018). The interactive effect of dietary n-6: n-3 fatty acid ratio and vitamin E level on tissue lipid peroxidation, DNA damage in intestinal epithelial cells, and gut morphology in chickens of different ages.

Poultry Science, 97, 149-158. Doi:10.3382/ps/pex274

IF2017=1,908, punkty MNiSW 2016=35, cytowania=6, bez autocytowań=4

P3. Konieczka, P., Barszcz, M., Kowalczyk, P., Szlis, M., & Jankowski, J. (2019). The potential of acetylsalicylic acid and vitamin E in modulating inflammatory cascades in chickens under lipopolysaccharide-induced inflammation. *Veterinary Research*, 50:65, Doi:10.1186/s13567-019-0685-4

IF2019=3,117, punkty MNiSW 2019=200, cytowania=2, bez autocytowań=1

Jednym z priorytetów światowych badań z zakresu rolnictwa jest opracowanie strategii żywieniowej o potencjale wdrożeniowym, która umożliwi wykorzystanie potencjału genetycznego użytkowanych linii brojlerów do wytworzenia wysokiej jakości żywności w warunkach zrównoważonej produkcji. Strategia zakłada poprawę statusu zdrowotnego ptaków przez odpowiednie zmiany w ich żywieniu i w prewencyjnej profilaktyce weterynaryjnej. W tym kontekście głównym celem badań, których wyniki stanowią osiągnięcie naukowe Habilitanta było zbadanie oddziaływania na układ immunologiczny u kurcząt brojlerów dodawanych do mieszanek paszowych w różnych proporcjach długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (LC-PUFA), witaminy E oraz kwasu acetylosalicylowego (ASA). Potencjał badanych czynników doświadczalnych był weryfikowany w optymalnych warunkach środowiska oraz w warunkach indukowanego stresu. Oprócz celu głównego Habilitant sformułował hipotezę badawczą, zakładającą, że przez wprowadzenie do paszy dla kurcząt brojlerów LC-PUFA można korzystnie oddziaływać na układ immunologiczny ptaków, a zastosowanie podwyższonej lub rosnącej dawki witaminy E wraz z dodatkiem ASA będzie wspomagać ten proces.

Na podstawie szczegółowej analizy załączonych prac stwierdzam, że założenia badań zostały w pełni zrealizowane. Zaprezentowane wyniki są oryginalne i nowatorskie, przedstawione rzeczowo i wyczerpująco. Autor wykazał się dobrą znajomością nowoczesnych technik badawczych, profesjonalnym i starannie przemyślanym podejściem do podjętej problematyki oraz rzetelnością w realizacji badań.

W pierwszej pracy (**P1**) zweryfikowano interaktywny wpływ stosowania mieszanek paszowych o wysokiej lub niskiej proporcji PUFA n-6/n-3 oraz podstawowej (zalecanej) lub zwiększonej dawce witaminy E na wyniki odchowu, syntezę prozapalnych eikozanoidów i ich prekursorów oraz na mechanizmy odpowiedzi komórkowej u kurcząt brojlerów w stresie indukowanym lektynami (fitohemaglutyniny; PHA). Immunomodulacyjny wpływ mieszanki o niskiej proporcji PUFA n-6/n-3 polegał na ograniczeniu inkorporacji prekursora prozapalnych eikozanoidów do lipidów tkanek odpornościowych oraz lipidów mózgu, i w konsekwencji do obniżenia syntezy niektórych eikozanoidów prozapalnych. Ponadto,

stosowanie w żywieniu brojlerów mieszanki o niskiej proporcji PUFA n-6/n-3 wspomagało odpowiedź komórkową układu immunologicznego poprzez mobilizację komórek odpowiedzialnych za zwalczanie stanu zapalnego w warunkach indukowanego stresu PHA. Korzystny wpływ niskiej proporcji PUFA n-6/n-3 w mieszance był wspomagany przez zastosowanie w podwyższonej dawki witaminy E, i był szczególnie zauważalny u ptaków w młodszym wieku.

W kolejnej pracy (**P2**) badano regulujący wpływ stosowania mieszanek paszowych o różnej proporcji PUFA n-6/n-3 oraz różnej dawce witaminy E na wyniki odchowu, profil KT w lipidach mięśnia piersiowego, wpływ na procesy oksydacyjne w różnych tkankach oraz stopień uszkodzenia DNA komórek nabłonka jelit. Wykazano, że podawanie paszy o niskiej proporcji PUFA n-6/n-3 może mieć niekorzystny wpływ na wyniki odchowu kurcząt jednak głównie w pierwszym okresie odchowu, co częściowo może niwelować podwyższona dawka witaminy E. Zarówno niska proporcja PUFA n-6/n-3 jak i podwyższona dawka witaminy E w diecie powodują zwiększenie uszkodzenia DNA w komórkach nabłonka jelit, natomiast niezależnie od poziomu witaminy E w diecie, niska proporcja PUFA n-6/n-3 powoduje pogorszenie wybranych wskaźników struktury morfologicznej jelit u ptaków w pierwszym okresie odchowu.

Celem ostatniej pracy z cyklu (**P3**) było zbadanie regulującego wpływu i wzajemnej interakcji rosnącej dawki witaminy E oraz ASA w mieszankach paszowych dla na wybrane procesy odpowiedzialne za przebieg stanu zapalnego u kurcząt brojlerów w indukowanym stanie zapalnym endotoksyną bakteryjną (Lipopolisacharyd *E. coli*; LPS). Stwierdzono, że zastosowanie rosnącej dawki witaminy E oraz ASA w paszy może mieć korzystny wpływ na kaskadę przemian kwasu arachidonowego w kierunku syntezy mniej prozapalnych eikozanoidów podczas stanu zapalnego. Zweryfikowano również potencjał wskaźnika poziomu konsumpcji tlenu przez mitochondria płytek krwi, jako markera stresu oraz markera efektywności zastosowanych w paszy składników bioaktywnych (witaminy E i ASA) w regulacji procesów fizjologicznych u kurcząt.

Wyniki uzyskane przez Habilitanta w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe, a będących kontynuacją i poszerzeniem o nowe istotne zagadnienia problematyki badawczej zapoczątkowanej w rozprawie doktorskiej, wskazują jednoznacznie, że żywieniowe metody wzbogacania żywności pochodzenia zwierzęcego w PUFA i witaminę E nie mają charakteru mechanicznego wprowadzania dodatków do żywności. Przeciwnie, efekty stosowanych zabiegów, obok oczekiwanych, mogą przynosić również zmiany niepożądane, będące wypadkową działania szeregu czynników fizjologicznych i ich interakcji z czynnikami doświadczalnymi. W badaniach zrealizowanych przez dr inż. Pawła Konieczkę po raz pierwszy u kurcząt, co zasługuje na szczególne podkreślenie, wykazano, że niska proporcja PUFA n-6/n-3 oraz podwyższona dawka witaminy E w diecie powoduje zwiększenie stopnia uszkodzenia DNA komórek nabłonka jelit i może mieć niekorzystny wpływ na wybrane wskaźniki struktury morfologicznej w różnych odcinakach jelit. Wyniki te są szczególnie istotne ponieważ wskazują, że przy wzbogacaniu diet w PUFA oraz witaminę E należy wziąć

pod uwagę procesy warunkujące integralność jelit u ptaków. W badaniach wykazano również, że rosnąca dawka witaminy E w diecie ma regulacyjny wpływ na przebieg stanu zapalnego poprzez zmianę ekspresji mRNA genów kodujących enzymy-mediatory stresu (COX-1, COX-2, LOX-12, CYP450) w kierunku syntezy mniej prozapalnych eikozanoidów podczas stresu indukowanego LPS, natomiast ASA może dodatkowo wspomagać ten proces. Otrzymane wyniki mogą wskazywać, że rosnąca dawka witaminy E w diecie kurcząt jest bardziej skuteczna niż zastosowanie jednej, podwyższonej dawki witaminy E, co może znaleźć zastosowanie w komercyjnym żywieniu kurcząt brojlerów. Utylitarnym efektem prowadzonych badań jest także zweryfikowanie w warunkach doświadczalnych zastosowania pomiaru stopnia wykorzystania tlenu przez mitochondria płytek krwi jako markera regulującego wpływu witaminy E i ASA na procesy warunkujące odpowiedź immunologiczną u ptaków w warunkach stresowych.

W podsumowaniu pragnę podkreślić duże zaangażowanie dr inż. Pawła Konieczki i wiodącą rolę w przedłożonych do oceny pracach badawczych, stanowiących indywidualne osiągnięcie naukowe. Zaprezentowane wyniki są oryginalne i nowatorskie, rzeczowo i wyczerpująco przedstawione w recenzowanych pracach naukowych, opublikowanych w prestiżowych czasopismach. Stanowią znaczący i cenny wkład w rozwój dyscypliny zootechniki i rybactwo. W mojej opinii przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe spełnia wszelkie kryteria stawiane tego typu opracowaniom w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r., Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 85)

3. Ocena dorobku naukowo-badawczego

Zgodnie z danymi zawartymi w dostarczonej dokumentacji dorobek naukowy dr inż. Pawła Konieczki jest znaczący i wartościowy merytorycznie. Obejmuje 77 prac, spośród których większość ukazała się po uzyskaniu stopnia doktora. Oryginały prace twórcze stanowią 21 pozycji, z których aż 17 ukazało się po ostatnim awansie naukowym, przy czym 3 spośród nich wchodzi w skład osiągnięcia naukowego. Wszystkie artykuły naukowe zostały opublikowane w czasopismach ujętych w bazie Journal Citation Reports (JCR). Są to: *Metabolism and Nutrition*, *Poultry Science* (2), *Veterinary Research* (2), *Animals*, *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, *Animal Feed Science and Technology* (2), *Annals of Animal Science*, *British Poultry Science*, *Animal* (2), *Journal of Animal and Feed Sciences* (7). W 13 pracach oryginalnych Habilitant jest pierwszym autorem, w 2 kolejnych - drugim autorem, natomiast łącznie w 15 pracach oryginalnych jest autorem korespondencyjnym. Dowodzi to wiodącej roli Kandydata przy przygotowywaniu przeszło 70% artykułów naukowych. Na dorobek publikacyjny Kandydata składają się również 2 monografie, 15 artykułów popularno-naukowych oraz 39 komunikatów i abstraktów, prezentowanych również w formie doniesień ustnych na konferencjach zagranicznych (Australia, Francja, Niemcy, Czechy, Słowacja, Hiszpania, Turcja, Chiny), co świadczy o dobrej znajomości języków obcych i dużej aktywności Kandydata w upowszechnianiu wyników badań. Doktor Konieczka został również zaproszony do wygłoszenia 4 wykładów plenarnych na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Ogólna wartość przedstawionego do oceny dorobku dr inż. Pawła Konieczki jest wysoka: sumaryczny współczynnik oddziaływania publikacji IF, zgodny z rokiem wydania

wynosi 34,592, a punktacja wg kryteriów MNiSW wynosi 1495 punktów za publikacje z listy JCR oraz pozostałe prace twórcze w czasopiśmie recenzowanych nie znajdujących się w bazie JCR, jak również monografie i rozdziały w monografiach. Po wyłączeniu 3 prac stanowiących osiągnięcie naukowe dorobek punktowy Kandydata wynosi ogółem 1225 punktów MNiSW, obejmując prace z listy JCR, którym przypisano IF o wartości 32,206. Liczba cytowań ogółem wg bazy Web of Science (stan na dzień 18.02.2019) wynosi 135 (bez autocytowań 98), a Indeks Hirscha – 7.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że zdecydowaną większość punktów (1415) dr inż. Paweł Konieczka uzyskał za prace opublikowane po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, co wskazuje na duże zintensyfikowanie aktywności badawczej i świadczy o znaczącym rozwoju naukowym po awansie oraz dobrym przygotowaniu do samodzielnej pracy badawczej.

Tematyka badań prowadzonych przez Habilitanta koncentruje się wokół zagadnień związanych z określaniem wpływu dodawanych do paszy dla drobiu substancji aktywnych na regulację procesów fizjologicznych w organizmie oraz właściwości funkcjonalne uzyskiwanych produktów. W ramach swoich badań Kandydat analizował wpływ dodatków paszowych na potencjał immunomodulacyjny i antyoksydacyjny organizmu, a także skład i aktywność mikroflory bakteryjnej oraz integralność przewodu pokarmowego u drobiu. Co ważne, dr inż. Paweł Konieczka posiada umiejętności pozyskiwania środków na swoje badania, duże doświadczenie w tworzeniu zespołów badawczych i nawiązywaniu współpracy z innymi ośrodkami naukowymi w ramach realizowanych badań. W latach 2009-2017 Habilitant uczestniczył w realizacji 6 projektów badawczych, w trzech z nich pełniąc funkcję kierownika projektu, a w trzech wykonawcy zadań. W trakcie realizacji badań w okresie studiów doktoranckich (2010-2014 r.) był wykonawcą zadań w projekcie pn. „*BIOŻYWNOSĆ – innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego*” (POIG.01.01.02-014-090/09), współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka w Działaniu 1.1. W ramach niniejszego projektu wykonał swoją pracę doktorską. W latach 2013-2015 był kierownikiem projektu naukowego finansowanego przez NCN w konkursie PRELUDIUM pt. „*Proporcje kwasów z grupy n-3 i n-6 oraz działanie witaminy E w żywieniu kurcząt jako czynnik immunomodulujący - wpływ na strukturę nabłonka jelitowego i koncentrację eikosanoidów*” (2012/05/N/NZ9/01288), którego realizacja uzyskała akceptację NCN. W latach 2011-2015 uczestniczył w badaniach w projekcie realizowanym w ramach programu wieloletniego pt. „*Ulepszanie krajowych źródeł białka roślinnego, ich produkcji, systemu obrotu i wykorzystania w paszach*”, finansowanego przez MNiSW. W roku 2017 kierował projektem finansowanym przez British Poultry Science (Small Project Grant „*Biofilm modulation in the gut of broiler chickens using different protein sources and prebiotics*”). Od 2017 roku do chwili obecnej Kandydat ściśle współpracuje z Uniwersytetem Medycyny Weterynaryjnej i Farmacji (UMWF) w Koszycach na Słowacji. W ramach stażu w UMWF uczestniczył w badaniach mających na celu zaadoptowanie do warunków doświadczalnych na modelu kurczym metody fluorescencyjnej hybrydyzacji in situ (Histo-FISH) do badania biofilmu w przewodzie pokarmowym kurcząt przy użyciu znakowanych sond molekularnych. Od 2019 roku Kandydat jest kierownikiem projektu naukowego

finansowanego przez NCN pt. „*Bioaktywność kannabidiolu i nano-selenu w utrzymaniu potencjału immunologicznego oraz integralności przewodu pokarmowego u kurcząt*” (Projekt OPUS 2018/29/B/NZ9/01351), realizowanego we współpracy ze Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz Instytutem Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu. Kolejnym ośrodkiem naukowym realizującym badania we współpracy z dr Konieczką jest Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu. Od 2016 roku Kandydat jest kierownikiem zadań badawczych realizowanych w Instytucie Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk w Jabłonce w ramach projektu finansowanego przez NCN pt. „*Żywniowe interakcje pomiędzy egzogennymi karbohidrazami i emulsyfikatorami w badaniach na drobiu*” (Projekt SONATA 2015/19/D/NZ9/03580), którego kierownikiem jest dr hab. Sebastian Kaczmarek, profesor Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Projekt jest realizowany we współpracy z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie.

Reasumując, dorobek naukowy dr inż. Pawła Konieczki jest znaczący, merytorycznie istotny (co potwierdzają wysokie wskaźniki bibliometryczne), wnoszący istotny wkład w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Wskazuje na dużą wiedzę i doświadczenie Habilitanta oraz dobre opanowanie nowoczesnego warsztatu naukowego, co umożliwi samodzielne prowadzenie badań. Znaczne powiększenie dorobku publikacyjnego i zintensyfikowanie aktywności badawczej po doktoracie świadczą o znaczącym rozwoju naukowym Habilitanta. Całokształt Jego działalności naukowej dowodzi również dużej umiejętności w wyborze interesującej i ważnej problematyki badawczej, zdobywania środków na realizację własnych projektów, prowadzenia badań w zespołach badawczych oraz nawiązywania współpracy z czołowymi jednostkami naukowymi krajowymi i zagranicznymi.

4. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

W ramach działalności dydaktycznej dr inż. Paweł Konieczka prowadził zajęcia dla studentów, doktorantów oraz słuchaczy z różnych ośrodków naukowych. W 2018 roku wygłaszał wykłady dotyczące prowadzenia doświadczeń na drobiu dla doktorantów Wydziału Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (dalej SGGW) oraz Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Jabłonce (dalej IFZZ) oraz w 2017 roku prowadził zajęcia z przedmiotu „*Analiza instrumentalna*” dla studentów I roku studiów magisterskich, Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW, w IFZZ, Jabłonna. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego umożliwiła Kandydatowi prowadzenie zajęć w tym języku z tematu „*Quality of food of animal origin*” dla doktorantów III roku stacjonarnych studiów doktoranckich w Instytucie Nauk o Zwierzętach SGGW w 2019 roku. Ponadto Kandydat był zapraszany do wygłoszenia zarówno w kraju jak i zagranicą wykładów plenarnych dotyczących prowadzonych badań.

Dr inż. Paweł Konieczka aktywnie uczestniczy w procesie kształcenia młodej kadry naukowej. Kandydat był promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie oraz promotorem trzech prac inżynierskich: dwóch realizowanych na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i jednej na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt

Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie. W trakcie realizacji swoich zadań badawczych sprawował opiekę nad stażystami – studentami III roku studiów inżynierskich SGGW w Warszawie i Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie.

Kandydat brał również udział w pracach komitetów organizacyjnych konferencji krajowych i międzynarodowych: dwukrotnie jako Przewodniczący komitetu naukowego - konferencji XIXth European Symposium on the Quality of Eggs and Egg products i XXVth European Symposium on the Quality of Poultry Meat w Krakowie, jako Moderator konkursu Jerzego Będkowskiego na międzynarodowym Sympozjum Drobiarskim PB WPSA w Polańczyku oraz czterokrotnie jako członek komitetów organizacyjnych różnych konferencji.

Jednym z priorytetów pracy naukowej dr inż. Pawła Konieczki jest wykazywanie aktywności w kierunku popularyzacji nauki. W 2020 roku Kandydat został laureatem Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju w kategorii: Naukowiec przyszłości za realizację projektów pt. „*Bioaktywność kannabidiolu i nano-selenu w utrzymaniu potencjału immunologicznego oraz integralności przewodu pokarmowego u kurcząt*”, „*Biofilm modulation in the gut of broiler chickens using different protein sources and prebiotics*” i „*Proporcje kwasów z grupy n-3 i n-6 oraz działanie witaminy E w żywieniu kurcząt jako czynnik immunomodulujący – wpływ na strukturę nabłonka jelitowego i koncentrację eikosanoidów*”. W 2018 roku został członkiem zespołu redakcyjnego „Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla drobiu” pod redakcją Stefani Smulikowskiej i Andrzeja Rutkowskiego, wydanych przez IFŻZ PAN oraz Polski Oddział Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej PB WPSA. Natomiast w 2017 roku był współautorem rozdziału w monografii naukowej „Zalecenia żywieniowe dotyczące stosowania krajowych pasz wysokobiałkowych pochodzenia roślinnego dla świń i drobiu”, wydanych pod redakcją merytoryczną Andrzeja Rutkowskiego (Bydgoszcz, 2017 r.). Do działalności popularyzatorskiej można również zaliczyć autorstwo licznych prac popularno-naukowych oraz prezentowanie rezultatów badań w formie komunikatów na licznych konferencjach naukowych, również o zasięgu międzynarodowym. Zainteresowania naukowe i doświadczenie w badaniach na drobiu pozwoliły dr inż. Pawłowi Konieczce na podjęcie współpracy z sektorem produkcyjnym. W 2019 roku rozpoczął współpracę z firmą Christian Hansen Z Danii, z firmą Dr. Eckel Animal Nutrition GmbH & Co. KG, Niederrissen z Niemiec i firmą Proteon Pharmaceuticals S.A. z Łodzi.

Na podkreślenie zasługuje duży wkład dr inż. Pawła Konieczki w rozwój nauki poprzez recenzowanie publikacji naukowych na prośbę redakcji wielu renomowanych czasopism o zasięgu międzynarodowym. Łączna liczba wykonanych przez Habilitanta recenzji wynosi 64.

W ramach działalności organizacyjnej dr inż. Paweł Konieczka od początku pracy naukowej aktywnie uczestniczy w różnych gremiach związanych z nauką; od 2020 jest członkiem Zarządu Polskiego Oddziału Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej, panelu recenzentów w czasopiśmie *Animals i Genes* (od 2020 roku), Grupy Roboczej WG5 World's Poultry Science Association (od 2018 roku), panelu edytorskiego w czasopiśmie *EC Nutrition* (od 2016 roku) oraz Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej PO WPSA (od 2011 roku).

Działalność naukowa i popularyzatorska dr inż. Pawła Konieczki została doceniona przyznaniem w 2012 i 2013 Stypendium Marszałka Województwa Mazowieckiego dla

doktorantów prowadzących badania o szczególnym potencjale wdrożeniowym. W 2015 roku otrzymał stypendium wyjazdowe "Travel Grant" ufundowane przez World's Poultry Science Association na udział w 26th Australian Poultry Science Symposium, Sydney, Australia; 8-11.02.2015 r.; Stypendium wyjazdowe "Travel Grant" ufundowane przez British Poultry Science LTD na udział w konferencji Egg&Meat2015, Nantes, Francja; 10-13.2015 r. oraz Stypendium Naukowe dla Młodych Naukowców (IFZZ PAN, Jabłonna), a w 2017 roku stypendium wyjazdowe "Travel Grant" ufundowane przez World's Poultry Science Association na udział w 21st European Symposium on Poultry Nutrition, Salou, Hiszpania, 8-11.05.2017 r. Wielokrotnie był laureatem konkursów naukowych i programów "Youth Program Award" oraz „Young Scientist Award” na konferencjach w Norwegii, Chinach, Turcji i we Francji. W 2019 roku za działalność naukowo-badawczą Habilitant otrzymał Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wybitnych Młodych Naukowców (1292/STYP/14/2019).

Podsumowując, oceniam pozytywnie działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską dr inż. Pawła Konieczki. Uważam, że spełnia ona wymagania stawiane Kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

5. Podsumowanie i wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją stwierdzam, że dr inż. Paweł Konieczka jest doświadczonym i aktywnym pracownikiem naukowym. Posiada pełne predyspozycje do samodzielnej pracy naukowej, umiejętność pozyskiwania środków na badania oraz nawiązywania współpracy z zespołami badawczymi. Aktywnie angażuje się w pracę dydaktyczną i organizacyjną na rzecz środowiska naukowego oraz działalność popularyzatorską. Dorobek naukowy Kandydata jest wartościowy pod względem merytorycznym, publikowany w renomowanych czasopismach. Znacząco powiększył się po uzyskaniu stopnia doktora, co świadczy o znaczącym rozwoju naukowym. Badania prowadzone w ramach osiągnięcia naukowego są oryginalne, nowatorskie i wnoszą znaczący wkład w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. W mojej ocenie dr inż. Paweł Konieczka spełnia wszelkie kryteria stawiane Kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w Art. 2019 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r., Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 85)

W związku z powyższym przedkładam Radzie Naukowej Dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie wniosek o dopuszczenie dr inż. Pawła Konieczki do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Kraków, dnia 18 stycznia 2021 roku


Prof. dr hab. Beata Szymczyk