

Poznań, 12. lipca 2024 r.

Prof. dr hab. Tomasz Szwaczkowski
Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt
Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Recenzja

**osiągnięcia naukowego i istotnej aktywności naukowej
w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo
dr. Jakubowi Bieskowi
z Katedry Hodowli i Żywienia Zwierząt
Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt
Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich**

Podstawą wykonania recenzji było pismo (2/RNCS.521.1.2024 z dnia 14 maja 2024 roku) Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Politechniki Bydgoskiej im. J. J. Śniadeckich – prof. PBS dr hab. Aleksandry Dunisławskiej o powołaniu Komisji habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. Jakubowi Bieskowi w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Stwierdzam, że przesłana dokumentacja jest kompletna, pozwalająca na dokonanie oceny.

1. Sylwetka Kandydata

W 2016 roku kandydat ukończył studia uzyskując tytuł zawodowy inżyniera zootechniki na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J.J. Śniadeckich (UTP) w Bydgoszczy. W kolejnym roku, na macierzystej uczelni, otrzymał tytuł zawodowy magistra zootechniki. Warto podkreślić, że obydwie prace dyplomowe, wykonane pod kierunkiem dr inż. Joanny Kuźniackiej, dotyczyły kolejno: projektu wolier i zasad chowu bażantów ozdobnych oraz oceny nieśności gęsi białych włoskich. W 2021 roku **Rada Naukowa Dyscypliny Zootechniki i Rybactwa UTP w Bydgoszczy nadała kandydatowi stopień naukowy doktora nauk rolniczych**, na podstawie dysertacji pt. „Zastosowanie alternatywnych do poekstrakcyjnej śrutu sojowej źródeł białka w aspekcie jakości surowców drobiarskich” (promotor: prof. dr hab. inż. Marek Adamski, promotor pomocniczy: dr hab. inż. Marcin

Hejdysz). **Spełniony został więc jeden z trzech warunków podstawowych stawianym pretendantom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, określony w pkt. 1. art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742).**

Od niespełna czterech lat dr Jakub Biesek jest nauczycielem akademickim w Katedrze Hodowli i Żywienia Zwierząt Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (PBS), zatrudnionym początkowo na stanowisku asystenta, a następnie adiunkta.

Charakteryzując sylwetkę kandydata, należy wspomnieć o doskonaleniu warsztatu badawczego, poprzez staże naukowe i uczestnictwo w kursach i szkoleniach. Ze szczególnym uznaniem odnoszę się do stażu w jednym z najbardziej renomowanych koncernów hodowlanych w świecie - Lohmann Tierzucht GmbH. Jest to miejsce nie tylko „produkcji” materiału hodowlanego, lecz również w dużej mierze prowadzenia badań naukowych na najwyższym poziomie. Warto odnotować także staż naukowo-praktyczny w Zakładzie Doświadczalnym Żywienia Zwierząt w Gorzynie (Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu) – prężnej placówce eksperymentalnej.

Habilitant podnosił też kwalifikacje zawodowe na pięciu specjalistycznych szkoleniach z zakresu drobiarstwa. Obecnie dr J. Biesek jest uczestnikiem studiów podyplomowych na kierunku zarządzanie projektami dla inżynierów.

Kandydat jest członkiem dwóch towarzystw naukowych: Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej oraz Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego im. Michała Oczapowskiego.

Dotychczasowa aktywność badawcza habilitanta była doceniana zarówno na szczeblu ogólnopolskim jak i regionalnym. W 2021 roku otrzymał prestiżowe stypendium Ministra Edukacji i Nauki dla wybitnych młodych naukowców. Ponadto, wyróżniany był przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Prezydenta Miasta Bydgoszcz oraz J.M. Rektora macierzystej uczelni. Podany w autoreferacie wykaz nagród i wyróżnień obejmuje 12 pozycji.

Z perspektywy mojego doświadczenia, wyrażając uznanie dla dotychczasowych osiągnięć dr. Jakuba Bieska, nie mogę nie dostrzec roli środowiska naukowego, tworzonych warunków, infrastruktury nie tylko tej materialnej, lecz nade wszystko intelektualnej. To z pewnością tworzy dobry klimat do rozwoju wybitnych młodych adeptów nauki.

2. Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego

Na osiągnięcie naukowe pt. „Zmiany cech fizykochemicznych struktur pozazarodkowych w czasie inkubacji definiujących wartość biologiczną jaj wylęgowych trzech gatunków drobiu”, stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego, składają się następujące cztery oryginalne prace twórcze:

Biesek J., Właźlak S., Adamski M. 2023. The biological value of hatching eggs of broiler chicken in the early-mid incubation period based on physicochemical and morphologic features. *Poultry Science*, 102(6), 102689.

Biesek J. 2023. The physicochemical features of eggshell, thick albumen, amniotic fluid, and yolk during chicken embryogenesis. *Poultry Science*, 102(12), 103119.

Biesek J., Właźlak S., Adamski M. 2023. Changes in physicochemical parameters of duck eggs and extra-embryonic structures during incubation. *Animal*, 17(12), 101024.

Biesek J., Właźlak S., Adamski M. 2024. Pheasant hatchability and physicochemical features of egg and extra-embryonic structures depending on eggshell color. *Poultry Science*, 103(2), 103338.

Zgodne oświadczenia dwóch współautorów trzech publikacji jednoznacznie wskazują na wiodący wpływ kandydata w prowadzeniu tych badań i powstaniu opracowań, a w szczególności: autorstwo koncepcji badań i hipotezy badawczej, monitoring prac na etapie inkubacji, udziale w analizach laboratoryjnych cech jaj, a także analiza i wnioskowanie statystyczne oraz opracowanie redakcyjne tekstu, a przede wszystkim pozyskanie środków finansowych na realizację tych przedsięwzięć. W trzech publikacjach dr J. Biesek jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a w jednej z nich jedynym autorem.

Wyniki przeprowadzonych badań opublikowane zostały w najbardziej renomowanych periodykach naukowych z zakresu zootechniki. Nawet jeśli *Poultry Science* w polskim systemie kwalifikacji czasopism naukowych nie uzyskało maksymalnej liczby punktów, to w percepcji międzynarodowej postrzegane jest jako najlepszy periodyk z obszaru drobiarstwa. Miejsce publikacji wyników jest niewątpliwie dobrym wskaźnikiem jakości przeprowadzonych badań i ich edytorskiego poziomu, gdyż podlegają one weryfikacji w redakcyjnych procedurach kwalifikacyjnych. Łączna wartość czynnika wpływu (*impact factor*) publikacji według bazy JCR wynosi 16.8, a suma

punktów (zgodnie z komunikatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 stycznia 2024 r.) za wyżej wymienione publikacje równa jest 620.

Przedłożone mi do oceny osiągnięcie naukowe, składające się z czterech publikacji tworzy logiczną spójną całość z klarownym celem badań. Cechy reprodukcyjne są kluczowymi z perspektywy zapewnienia ciągłości populacji. Sukces reprodukcyjny ptaków determinowany jest cechami fizykochemicznymi jaja i dynamiką ich zmian podczas inkubacji, czy w szerszym horyzoncie czasem i warunkami przechowywania jaj. Materiał badawczy oceniam jako bardzo trafnie dobrany, obejmujący przedstawicieli: drobiu grzebiącego (kura), kuraków (bażant) żyjących na wolności lub w wolierach oraz drobiu wodnego (kaczka). Taka koncepcja pozwala z jednej strony na dokonywanie uogólnień, a z drugiej identyfikację różnic między badanymi gatunkami. Doceniam rozległość i wnikliwość przeprowadzonych badań, które koncentrowały się na ocenie: jakości jaj wylęgowych świeżych, zmian wytrzymałości i grubości skorupy, wytrzymałości błony witelinowej, pH żółtka, białka gęstego i płynu owodniowego, lepkości i aktywności enzymatycznej lizozymu w białku gęstym i płynie owodniowym, zawartości białka surowego w białku gęstym i płynie owodniowym oraz profilu kwasów tłuszczowych w żółtkach jaj i woreczkach żółtkowych podczas rozwoju embrionalnego, z uwzględnieniem parametrów środowiskowych inkubacji. Oceny tych parametrów dokonywano w wybranych punktach czasowych inkubacji.

Badania prowadzone były na dostatecznie dużym materiale, o właściwej strukturze. Zastosowano poprawne, mieszczące się z aktualnych standardach, metody analityczne i wnioskowanie statystyczne (z wykorzystaniem pakietu komputerowego Statistica), pozwalające na formułowanie uzasadnionych wniosków. Przeprowadzone badania i analizy doprowadziły do sformułowania ważnych konkluzji tak z poznawczego jak i użytecznego punktu widzenia. Wykazano redukcję grubości skorupy jaja podczas embriogenezy, co wynika ze zwiększonego zapotrzebowania na wapń w rozwoju szkieletu zarodka. Innym znaczącym wnioskiem jest stwierdzenie większej lepkości, pH i aktywności enzymatycznej lizozymu w białku gęstym aniżeli w płynie owodniowym. Ponadto, kandydat wykazał wzrost procentowego udziału białka surowego w białku gęstym i płynie owodniowym w czasie rozwoju embrionalnego, co wskazuje na zmianę proporcji koncentracji składników odżywczych w omawianych strukturach. Nowatorskim wynikiem jest określenie relacji między białkiem gęstym i płynem owodniowym w czasie inkubacji. Stwierdzono istotnie mniejszą zawartość niektórych

kwasów tłuszczowych, zwłaszcza wielonienasyconych w treści woreczka żółtkowego w ostatnim tygodniu inkubacji jaj wylęgowych w porównaniu do treści kuli żółtkowej jaj świeżych, co może potwierdzać wybiórcze wykorzystanie kwasów tłuszczowych przez rozwijające się zarodki.

Zaobserwowano także znaczny wzrost aktywności lizozymu w płynie owodniowym w ostatniej fazie inkubacji, co wskazuje na zwiększoną ochronę antybakteryjną wytworzoną w płynie owodniowym po pełnym wykorzystaniu białka gęstego w procesie przemian treści jaja wymuszonych przez rozwój zarodka.

Generalnie, bardzo wysoko oceniam rezultaty dotyczące zmian parametrów/komponentów jaja w czasie. Choć w autoreferacie ten wątek został potraktowany jako drugoplanowy, to w publikacjach (wchodzących w skład osiągnięcia naukowego) możemy znaleźć wartościowe wyniki dotyczące matematycznego opisu tych zależności, z satysfakcjonującymi współczynnikami determinacji.

W nurt interesujących badań wpisuje się ocena zależności między barwą skorupy a cechami jaj bażantów. Stwierdzono, że najwyższą wartość biologiczną charakteryzuje jaja bażantów o zielonej barwie skorupy, a najmniej przydatne do inkubacji były jaja o niebieskiej barwie skorupy.

Uzyskane rezultaty mają także szersze znaczenie. Niewątpliwie poszerzają wiedzę z zakresu embriologii ptaków. Analizy zmian składu jaja w czasie inkubacji mogą być przydatne w identyfikacji przyczyn obniżonej wylęgowości, a w konsekwencji ekonomicznej efektywności produkcji drobiarskiej. Poznanie procesów fizykochemicznych zachodzących w jajach wylęgowych stanowi z pewnością cenny komponent wiedzy w dynamicznie rozwijających się technologiach *in ovo*. Wyniki uzyskane przez dr. J. Bieska mają też duży wydźwięk hodowlany, wskazując na potrzebę poszerzenia spektrum cech w programach genetycznego doskonalenia populacji drobiu.

Wyrażając uznanie dla poziomu przeprowadzonych badań przez kandydata, mam jednak wątpliwość dotyczącą tytułu. Zgodnie z polskim prawodawstwem (art. 2., pkt 3. Ustawy o hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich z dnia 10 grudnia 2020, Dz.U., 36), bażant nie jest uznany w Polsce za gatunek drobiu.

Reasumując, bardzo wysoko oceniam osiągnięcie badawcze, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechniki i rybactwa. W pełni podzielam stanowisko autora wyrażone w autoreferacie, że przedstawione osiągnięcie badawcze stanowi pogłębienie wiedzy na temat embriologii ptaków, uwzględniając podstawowe

mechanizmy i zmiany zachodzące w czasie inkubacji w perspektywie ilościowych i jakościowych cech fizykochemicznych jaj wylęgowych oraz struktur pozazarodkowych trzech gatunków drobiu.

Stwierdzam więc, że przedłożone mi do oceny osiągnięcie badawcze dr. Jakuba Bieska spełnia warunek fakultatywny określony w art. 267. ust. 2 lit. b. Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742), będąc cyklem powiązanych tematycznie oryginalnych prac twórczych opublikowanych w czasopiśmie naukowym, z jednoznacznie określonym, wiodącym, indywidualnym wkładem kandydata do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ocena istotnej aktywności naukowej.

Dotychczasową działalność naukową dr. Jakuba Bieska postrzegam jako dobrze ukierunkowaną, wpisującą się w nurt dobrze zaplanowanych, konsekwentnych dociekań naukowych. Badania te są niezwykle aktualne, także wówczas gdy popatrzymy na nie z perspektywy wiodących zagranicznych ośrodków naukowych. Potwierdzeniem tego jest, wspomniana wyżej, ranga publikacji wyników, nie odnosząca się tylko do prac zdefiniowanych przez kandydata jako osiągnięcie naukowe będące podstawą postępowania habilitacyjnego.

Kandydat wyodrębnił w autoreferacie cztery bloki tematyczne swoich obecnych zainteresowań naukowych: */ ocena jakości surowców pozyskiwanych od różnych gatunków drobiu; */ analiza zasadności zastosowania źródeł białka pochodzenia krajowego jako alternatywy poekstrakcyjnej śruty sojowej głównie w kontekście użytkowości drobiu; */ wpływ stosowania glinokrzemianów do paszy i ściółki na wyniki produkcyjne i status zdrowotny kurcząt i kaczek rzeźnych; */ możliwość stosowania łusek kawy jako materiału ściółowego w odchowie kurcząt i kaczek rzeźnych.

Pierwszy z obszarów tematycznych obejmował jednocześnie ocenę wpływu różnych scenariuszy utrzymania drobiu zarówno grzebiącego jak i wodnego, z całym spektrum cech, wykraczającym poza standardy kontroli użytkowości. Efektem publikacyjnym tej aktywności jest dziewięć oryginalnych prac twórczych, pięć doniesień konferencyjnych oraz 19 artykułów o charakterze przeglądowym zamieszczonych w branżowych czasopiśmie.

Badania przeprowadzono na różnych gatunkach drobiu. Jeśli na tę część aktywności naukowej popatrzymy przez pryzmat głównego osiągnięcia naukowego (ocenianego wyżej), znajdziemy tutaj uzupełnienie niektórych prezentowanych tam aspektów. Dobrą tego ilustracją jest analiza rozwoju embrionalnego gęsi i zmian cech fizykochemicznych zachodzących podczas inkubacji.

Drugi z obszarów badawczych dotyczy wpływu zastosowania białka roślinnego pochodzenia krajowego jako alternatywy do poekstrakcyjnej śrutu sojowej. To niezwykle ważny problem, co najmniej z czterech powodów. Po pierwsze, koszty żywienia stanowią ok. 70% ogółu kosztów w produkcji drobiarskiej. Po drugie, żywienie w interakcji ze sposobem utrzymania przekłada się zarówno na jakość i walory prozdrowotne produktów jak i dobrostan osobników. Po trzecie, zasoby paszowe są elementem szerszego rolniczego kontekstu, chociażby globalizacji rolnictwa, koncepcji kontrowersyjnego Europejskiego Zielonego Ładu etc. Po czwarte wreszcie, nie sposób nie dostrzec relacji między żywieniem a wpływem produkcji zwierzęcej na środowisko.

Należy podkreślić, że te prace prowadzone były w ramach Programu Wieloletniego 2016-2020 pt.: „Zwiększenie wykorzystania krajowego białka paszowego w produkcji wysokiej jakości produktów zwierzęcych w warunkach zrównoważonego rozwoju” koordynowanego przez ś.p. prof. dr. hab. inż. dr. h.c. Andrzeja Rutkowskiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Analogicznie jak poprzednio, badaniami objęto różne gatunki drobiu.

Kolejny blok tematyczny realizowany przez habilitanta dotyczył stosowania alternatywnych naturalnych dodatków zootechnicznych (nie tylko do paszy, lecz także ściółki) i jego wpływu na status zdrowotny kurcząt i kaczek rzeźnych. O randze tego przedsięwzięcia świadczy fakt włączenia się podmiotów gospodarczych w te badania. Liderem konsorcjum, pod jakże wymownym tytułem „Bezpieczna ferma – innowacja produktowa, procesowa i marketingowa związana z chowem kurcząt brojlerów”, było Kujawsko-Pomorskie Zrzeszenie Hodowców Drobiu i Producentów Jaj. Obiecujące wyniki pierwszych badań z zakresu brojlerów kurzych uruchomiły w naturalny sposób kolejny etap prac związany z chowem kaczek rzeźnych. Z uznaniem należy podkreślić, że ta część badań, obejmująca studia nad wpływem suplementacji zeolitu i haloizytu na status zdrowotny ptaków, była realizowana w ramach projektu SONATA Narodowego Centrum Nauki (NCN).

Ostatni z obszarów badawczych dotyczy możliwości stosowania łusek kawy jako materiału w odchowie kurcząt i kaczek rzeźnych. O nowatorstwie tej tematyki świadczy finansowanie z grantu MINIATURA Narodowego Centrum Nauki. Natomiast o jej wynikach zgłoszenie patentowe do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej - sposobu przygotowania materiału ściółkowego (obejmującego słomę zbożową i łuski kawy w postaci pelletu). Wykazano korzystny wpływ zaproponowanego rozwiązania na redukcję częstości występowania *footpad dermatitis* u kurcząt rzeźnych. Pozytywne skutki zastosowania łusek kawy zaobserwowano także w stadach kaczek.

Tak szeroka, efektywna i ambitna działalność naukowa nie byłaby możliwa bez skutecznego ubiegania się o wsparcie finansowe. Habilitant uczestniczył bądź uczestniczy w realizacji 11 projektów badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie oraz Politechniki Bydgoskiej. W siedmiu tych projektach był/jest kierownikiem.

Na podkreślenie zasługuje współpraca (udokumentowana publikacjami) kandydata z jednostkami naukowymi: Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu oraz Uniwersytetem Molise w Campobasso (Włochy).

Wielka aktywność badawcza habilitanta koresponduje z dorobkiem publikacyjnym i parametrami naukowymi. Dr Jakub Biesek jest (współ)autorem 83 publikacji, w tym: 38 oryginalnych prac twórczych (wszystkie z czasopismach z bazy *Journal Citation Reports*). Należy odnotować także artykuł przeglądowy opublikowany na łamach *Poultry Science*, a także współautorstwo trzech rozdziałów w monografiach naukowych. Oceniając dorobek naukowy i publikacyjny należy mieć na uwadze fakt, że od ukończenia studiów magisterskich upłynęło zaledwie siedem lat, a od uzyskania stopnia naukowego doktora do momentu złożenia dokumentacji habilitacyjnej – 2.5 roku.

Wśród 39 publikacji z czasopism z bazy JCR, 19 (59%) opublikowanych zostało po uzyskaniu stopnia doktora. Oprócz wymienionego już *Poultry Science*, wśród 21 miejsc publikacji prac dr. J. Bieska są tak renomowane periodyki naukowe jak: *Animal – An International Journal of Animal Biosciences*, *Animal Feed Science and Technology*, *BMC Veterinary Research*, *British Poultry Science* czy *Scientific Reports*.

Wskaźnikami jakości dorobku naukowego jest liczba cytowań, sumaryczna wielkość czynnika wpływu (*impact factor*), indeks Hirscha i punktacja czasopism naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dr Jakub Biesek legitymuje się imponująca

wielkością wszystkich tych parametrów. Na dzień 2 stycznia 2024 (dzień przygotowywania dokumentacji habilitacyjnej) łączny IF wynosił 126.289, a suma punktów za wszystkie publikacje habilitanta równa była 4650, liczba cytowań, według bazy *Web of Science Core Collection* (WoSCC) wynosiła 203, a wskaźnik Hirscha - 9. W innych bazach danych (*Scopus*, *Google Scholar*, *ResearchGate*) wskaźniki te są wyższe.

O dynamice rozwoju naukowego habilitanta świadczą wielkości tych wskaźników (również na podstawie WoSCC) na dzień 9 lipca 2024 r, kształtujące się na poziomie: liczba cytowań – 268, a indeks Hirscha – 10. Obecnie w bazie tej są już 42 publikacje.

Innym wskaźnikiem poziomu naukowego (wciąż niedocenianym) jest recenzowanie prac zgłaszanych do publikacji. Tu również habilitant legitymuje się ponadprzeciętnymi osiągnięciami, świadczącymi o jego rosnącej pozycji w międzynarodowym środowisku naukowym. W latach 2019-2023 kandydat wykonał 48 recenzji manuskryptów przesyłanych do publikacji w renomowanych międzynarodowych czasopismach naukowych.

Reasumując, stwierdzam że dr Jakub Biesek wykazuje się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni, w tym zagranicznej, co w pełni koresponduje z wymaganiami stawianymi pretendentom do stopnia naukowego doktora habilitowanego określonymi w art. 291, ust. 1. pkt 3. Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742)

4. Ocena działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej.

Kandydat prowadzi zajęcia dydaktyczne z 17 przedmiotów na czterech kierunkach studiów: inspekcja weterynaryjna, rolnictwo, zoofizjoterapia oraz zootechnika. Na podkreślenie zasługuje prowadzenie wykładów aż z 14 tych przedmiotów, co wiąże się z opracowaniem treści programowych. Mimo, że zajęcia dydaktyczne ukierunkowane są w dużej mierze na chów i hodowlę drobiu, to wśród realizowanych przedmiotów znajdują również elementy kształcenia wspomagającego przyszłego absolwenta w zmieniających się uwarunkowaniach społeczno-ekonomicznych. Wymieniłbym tu następujące przedmioty: */ organizacje wspierające gospodarkę żywnościową, */ standardy utrzymania i dobrostan drobiu, */ kształtowanie efektywności produkcji drobiu, */ bezpieczeństwo żywności i żywność funkcjonalna, czy */ konserwatorium – praca w zawodzie.

Na szczególne podkreślenie zasługuje powierzenie opieki kandydatowi nad Studenckim Kołem Naukowym AVIUM, utworzonym w 2020 roku. Na tak ważne funkcje

powoływane są nauczyciele akademicy, nie tylko o wielkiej wiedzy, lecz także pasji i osobowości inspirującej studentów do podejmowania pracy naukowej.

Warto odnotować wykłady i warsztaty dla otoczenia społeczno-gospodarczego, a szczególnie referat „Mięso drobiowe jako rezultat odchowu”, wygłoszony na konferencji organizowanej przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, będący dobrym przykładem umiejętności transferu wiedzy do praktyki. W ten nurt wpisuje się działalność popularyzatorska kandydata, obejmująca 33 artykuły popularno-naukowe, opublikowane w latach 2017-2022 w specjalistycznym periodyku „Hodowca Drobiu”. Do tego obszaru aktywności dołączyłbym 19 publikacji w „Polskim Drobiarstwie”, mimo że czasopismo to objęte jest formalnie punktacją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, to jednak adresowane jest w głównej mierze do praktyki drobiarskiej.

Dr J. Biesek był promotorem 15 prac dyplomowych, w tym 7 magisterskich. To imponująca liczba, zważywszy na krótki okres zatrudnienia na stanowisku adiunkta, uprawniającego do opieki nad dyplomantami studiów I i II stopnia.

Na uznanie zasługuje także efektywna działalność organizacyjna, czego potwierdzeniem są nominacje przez przełożonych i wybór przez społeczność akademicką. Od 2020 roku kandydat jest członkiem Senatu Politechniki Bydgoskiej, początkowo jako przedstawiciel doktorantów, a następnie nauczycieli akademickich nie będących profesorami i profesorami uczelni. Jest też członkiem sześciu komisji i zespołów w macierzystej *Alma Mater*. Był członkiem dwóch komitetów organizacyjnych zjazdu absolwentów, które odbyły się z okazji 45- i 50-lecia Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt. Brał udział również w organizacji dwóch konferencji krajowych i jednej międzynarodowej.

5. Wniosek końcowy

Osiągnięcie naukowe pt. „Zmiany cech fizykochemicznych struktur pozazarodkowych w czasie inkubacji definiujących wartość biologiczną jaj wylęgowych trzech gatunków drobiu”, będące podstawą wszczęcia przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk rolniczych dyscyplinie zootechnika i rybactwo, oceniam jako niezwykle oryginalne, charakteryzujące się zarówno walorami poznawczymi jak i użytkowymi. Bardzo wysoko oceniam także działalność naukową, niewchodzącą w skład wyżej wymienionego osiągnięcia naukowego.

Wyrażam głębokie przekonanie, że przedłożony mi do oceny dorobek naukowy dr. Jakuba Bieska spełnia wymogi stawiane pretendantom do stopnia naukowego doktora

habilitowanego, określone w art. 219 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 roku (Dz. U. 1668/2018 z późniejszymi zmianami).

Jednocześnie mając na uwadze nowatorskie osiągnięcia badawcze, kierowanie realizacją projektów badawczych, wybitny dorobek publikacyjny, a także inne niezwykle efektywne formy aktywności dydaktycznej, przedkładam Wysokiej Radzie Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich wniosek o nagrodę dla dr. Jakuba Bieska.

Tomasz Swoboda