

Ocena

szczególnego osiągnięcia naukowego pt. **„Identyfikacja genetycznych mechanizmów kontrolujących zmienność fenotypową liczebności miotu świń”**, aktywności naukowej, dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej dr inż. Ewy Sell-Kubiak, ubiegającej się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo

Recenzję wykonano w odpowiedzi na pismo z dnia 2 czerwca 2022 roku Pani prof. UPP dr hab. Katarzyny Szkudelskiej, Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i rybactwo.

Przebieg rozwoju naukowego i pracy zawodowej

Dr inż. Ewa Sell-Kubiak ukończyła studia na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na kierunku Biotechnologia. Pracę magisterską nt. „Dwuetakowa procedura detekcji QTL dla cech związanych ze zdrowiem krów mlecznych w Holandii” realizowała pod kierunkiem prof. dra hab. Tomasza Szwackowskiego oraz dr ir. Jana van der Poel’a z Uniwersytetu Wageningen. Tam też w 2009 roku uzyskała tytuł Master of Science realizując pracę pod opieką dr ir. Nicoline Soede pt. „Production, function and analyses of porcine progesterone”. Stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika został Jej nadany 22 czerwca 2015 roku na podstawie obrony rozprawy doktorskiej pt. „Non-genetic variation in pigs: Genetic analysis of reproduction and production traits”. Praca została wykonana pod opieką promotora prof. dr ir. Johana van Arendonk’a oraz kopromotorów: dr ir. Pitera Bijma i dr ir. Hana Mulder’a.

Początki aktywności zawodowej Habilitantki związane były z pracą w charakterze doktoranta/asystenta naukowego w Animal Genetics and Genomics Group, Animal Science Group na Uniwersytecie Wageningen w Holandii. Następnie zatrudniona została na stanowisku asystenta naukowego/Post-doc, a od 2017 roku na stanowisku adiunkta w Katedrze Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego dra habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo

Podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego jest osiągnięcie naukowe stanowiące cykl powiązanych tematycznie czterech artykułów naukowych, zatytułowany **„Identyfikacja genetycznych mechanizmów kontrolujących zmienność fenotypową liczebności miotu świń”**.

Publikacje składające się na ten cykl powstały się w latach 2019-2021. Wśród tych prac, jest jedna, przy której widnieje adnotacja „2021 - przyjęty do druku”. W świetle powyższego

przyjąć należy, że ostateczna forma manuskryptu została zaakceptowana przez wydawnictwo do druku, choć nie została jeszcze opublikowana. Niedługo jednak po tym jak artykuł zaakceptowano do opublikowania, co miało miejsce w dniu 15 grudnia 2021 roku, został on opublikowany online w dniu 3 stycznia 2022 roku. W związku z tym, że w chwili dokonywania oceny osiągnięcia naukowego, a przed podjęciem ostatecznego rozstrzygnięcia w kwestii nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego, przedmiotowy artykuł był opublikowany, w mojej opinii może stanowić on element ocenianego osiągnięcia.

Wszystkie artykuły zostały opublikowane w czasopismach wyróżnionych w bazie Journal Citation Reports (JCR). W trzech pracach Habilitantka jest pierwszym autorem, a w jednej jedynym. W pracach współautorskich z tego cyklu, indywidualny wkład Habilitantki zgodnie z przedłożonymi oświadczeniami obejmował: koncepcję badań i ich zainicjowanie, przygotowanie danych fenotypowych do analiz, analizę statyczną i modelowanie danych, napisanie artykułu, a także przygotowanie odpowiedzi na recenzję. Opublikowanie wyników badań nie byłoby możliwe, gdyby nie pozyskanie projektu badawczego realizowanego w ramach konkursu SONATA, na który Habilitantka pozyskała finansowanie. Udział innych autorów, zgodnie z oświadczeniami ograniczał się przede wszystkim do współudziału w tworzeniu koncepcji badawczej i pisaniu manuskryptów oraz konsultacji z zakresu metod statystycznych. Świadczy to niewątpliwie o znaczącym i wiodącym wkładzie Habilitantki w realizację i powstanie prac, w tym przemyślane zaplanowanie doświadczeń i ich koordynację. Sumaryczny Impact Factor (IF) prac wchodzących w cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych dla roku opublikowania wynosi 12,474 i wahał się w granicach od 1,822 do 4,170. Prace te ukazały się w takich publikatorach jak Journal of Animal Breeding and Genetics (jedna praca), Animal (dwie prace) i Genetics Selection Evolution (jedna praca). Zgodnie z rokiem opublikowania prac, łączna liczba punktów według listy MNiSW wynosi 640. Wartym podkreślenia jest, że dwie z nich to prace o maksymalnej wartości punktowej wg. wykazu MEiN.

W mojej opinii przedłożone i przedstawione osiągnięcie naukowe, jego wyraz w ujęciu bibliometrycznym, ale przede wszystkim ranga czasopism, w których wyniki badań zostały opublikowane wskazują na istotny wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo, w związku z tym mogą stanowić podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Habilitantka zajęła się istotnym z punktu widzenia opłacalności produkcji świń, problemem dotyczącym liczby odchowywanych tuczników rocznie od jednej lochy, w tym podłoża genetycznego zmienności z tym związanej. W interesie każdego producenta świń jest, aby locha odchowywała rocznie jak najwięcej prosiąt stanowiących materiał do tuczu. Tym samym koszty związane z utrzymaniem lochy są niższe, gdyż rozkładają się na większą liczbę odchowanego potomstwa. Mimo niskiej odziedziczalności cech płodności loch, dzięki umiejętnie skonstruowanym programom hodowlanym i zaawansowanym technikom obliczeniowym możliwe jest ciągłe ich doskonalenie. Za cel podjętych badań Habilitantka postawiła zbadanie podłoża genetycznego różnicowania liczebności miotu między lochami oraz kolejnymi miotami danej lochy. Temu zagadnieniu poświęciła pierwszą z prac wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Dodatkowo zakres tematyczny został poszerzony o zbadanie możliwości ujęcia w programie hodowlanym aspektu związanego z wyrównywaniem liczby rodzących się prosiąt w kolejnych miotach. Na podstawie uzyskanych wyników wykazano istnienie istotnych zależności między kolejnymi miotami w zakresie liczby prosiąt urodzonych, co przy istnieniu znacznej zmienności genetycznej dla tej cechy, umożliwia prowadzenie skutecznej selekcji na zwiększenie

liczebności kolejnych miotów. Wykazano ponadto, że istnieje możliwość wyrównania liczby rodzących się prosiąt w kolejnych miotach, niemniej jednak negatywnym skutkiem takich działań byłoby obniżenie średniej liczebności miotu dla całej populacji.

W kolejnej pracy z tego cyklu podjęto próbę identyfikacji genetycznych mechanizmów warunkujących występowanie tzw. syndromu drugiego miotu. W praktyce jego występowanie wiąże się z tym, że lochy w drugim miocie rodzą mniej prosiąt niż w pierwszym, choć jak powszechnie wiadomo to od loch pierwiastek uzyskuje się najmniej prosiąt. Odsetek takich przypadków, wg. danych literaturowych może dochodzić do nawet 60%. Przyczyn takiego stanu rzeczy upatruje się głównie w czynnikach natury środowiskowej. Dlatego też Habilitantka postanowiła zbadać, czy istnieje podłoże genetyczne występowania syndromu drugiego miotu. Uzyskane wartości współczynników odziedziczalności dla analizowanych cech, zaprzeczają tej tezie. Wykazała tym samym, że występowanie przypadków rodzenia przez lochy mniejszej liczby prosiąt w miotach drugich w porównaniu z miotami pierwszymi, wiąże się przede wszystkim z błędami na poziomie zarządzania stadem i dlatego nie należy rozpatrywać ich w kategoriach syndromu o podłożu genetycznym. Co jest cenną praktyczną wskazówką dla hodowców i producentów świń.

W trzeciej z prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitantka zajęła się problemem negatywnych skutków selekcji ukierunkowanej na zwiększenie liczebności miotu. Wśród nich wymienia występowanie większego odsetka prosiąt martwo urodzonych w miocie w stosunku do całkowitej liczby prosiąt urodzonych oraz większego odsetka miotów o niższej masie urodzeniowej. Wykazała przy tym, że selekcja prowadzona z wykorzystaniem maksymalnych wartości cech umożliwia uzyskanie szybszej odpowiedzi niż w przypadku prowadzenia jej w oparciu o średnie wartości tych cech. Efektem czego jest wyższa odziedziczalność analizowanych cech charakteryzujących się maksymalnymi wartościami. Mimo istnienia potencjału genetycznego do dalszego zwiększania liczebności miotu i jego masy urodzeniowej, intensyfikacja selekcji ze względu na jej negatywne skutki, nie jest wskazana.

Ostatnia z prac ujętych w cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych ma charakter metodyczny i polegała na porównaniu dwóch metod służących do określania fenotypowego zróżnicowania cech. Na podstawie uzyskanych wyników Habilitantka wykazała, że mniej dokładna jest metoda prostsza oparta na logarytmie naturalnym z wariancji resztowej uzyskanej z klasycznego modelu zwierzęcia (LnVar) w porównaniu z zaawansowanym dwuwymiarowym uogólnionym mieszanym modelem liniowym (DHGLM). Fakt ten został potwierdzony uzyskaniem niższych wartości współczynników korelacji pomiędzy wartościami hodowlanymi uzyskanymi w 2021 i 2015 roku.

Na podstawie analizy przedstawionych publikacji oraz ich opisu przedstawionego w autoreferacie stwierdzam, że istotnym osiągnięciem cyklu badań jest wykazanie możliwości zmniejszenia poziomu zróżnicowania liczby rodzących się prosiąt między kolejnymi miotami loch, co z jednej strony ułatwia organizację zarządzania stadem, ale z drugiej strony może skutkować obniżeniem średniej liczebności miotu w stadzie. Za istotne osiągnięcie należy uznać także wykazanie braku podłoża genetycznego tzw. syndromu drugiego miotu. Jego występowanie związane jest przede wszystkim z błędami w zarządzaniu stadem. W mojej opinii istotnym osiągnięciem, wcześniej nie potwierdzonym w badaniach na tak licznych materiale badawczym, jest zwiększone prawdopodobieństwo uzyskiwania większej liczby prosiąt martwo urodzonych w miocie w efekcie dalszej intensyfikacji selekcji w kierunku wzrostu liczebności miotu.

Warto podkreślić, że Habilitantka konsekwentnie realizowała poszczególne etapy badań wykorzystując w tym celu właściwie dobrany i wykorzystany materiał badawczy,

zarówno pod względem jakościowym (wyłącznie rasa mateczna – wielka biała), jak i ilościowym. Tym samym zapewniona została wiarygodność uzyskanych wyników oraz ich poprawne wnioskowanie. Należy podkreślić, że wyniki badań przedstawione w powyższych publikacjach uzyskano dzięki realizacji projektu na finansowanie, którego Habilitantka pozyskała środki z Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu SONATA.

Podsumowując powyższe stwierdzam, że przedstawione do oceny prace ujęte w cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych są wartościowe zwłaszcza z punktu widzenia możliwości udoskonalania metod selekcji loch, a tym samym uzyskiwania lepszych wyników odchowu prosiąt i stanowią osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219, ust. 1, pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce wnosząc istotny wkład w rozwój nauk zootechnicznych.

Jednocześnie chciałbym zwrócić uwagę, że w trakcie analizy pierwszej części autoreferatu, w której dokonano scharakteryzowania osiągnięcia naukowego, dostrzegłem pewne niefortunne sformułowania wymagające doprecyzowania dla lepszej przejrzystości prezentowanych treści. Na przykład cyt. „Celem tej pracy było przyjrzenie się genetycznemu uwarunkowaniu zmienności liczebności miotu...” (str. 6). Może zamiast „przyjrzenie się”, analiza genetycznych uwarunkowań? Inny przykład cyt. „Wynika to z faktu bardzo silnych zależności genetycznych i fenotypowych między poszczególnymi ciężami, które są bardzo trudne do zniwelowania nawet, kiedy selekcji podlega liczebność miotu tylko jednej z cięż” (str. 8). Czy chodzi o zależności między ciężami? Z jednej strony jest mowa liczebności miotu, czyli liczbie prosiąt, a z drugiej o zależnościach między ciężami w trakcie, których rozwijają się płody. Być może trudność prezentacji wyników wynika ze specyfiki nazewnictwa analizowanych cech. Niemniej jednak mniej skrótowa forma opisu wyników przyczyniłaby się do poprawy odbioru przedstawionych treści. Z uwagi na dbałość o jakość opracowania uważam, że skoro autoreferat przedstawiono w jęz. polskim należałoby również podczas cytowania opracowań innych autorów używać skrótów polskich np. Merks i wsp., 2012, zamiast Merks et al., 2012. Ponadto widziałbym również potrzebę prezentacji rozwinięć skrótów nazw cech przedstawionych w jęz. angielskim np. (TNB, NBA, SLS) albo używania skrótów w jęz. polskim.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Habilitantka swój rozwój naukowy od samego początku związała z jednym z wiodących ośrodków naukowych w Europie w zakresie zootechniki, mianowicie Uniwersytetem Wageningen, wykonując m.in. pod okiem opiekunów naukowych z tego ośrodka pracę magisterską i uzyskując tytuł Master of Science. Tam też obroniła pracę doktorską w 2015 roku, którą wykonywała pod opieką promotorską prof. dr ir. Johana van Arendonk'a oraz kopromotorów: dr ir. Piter Bijma i dr ir. Han Mulder'a. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora związała się z Katedrą Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, gdzie od 2017 roku zatrudniona jest na stanowisku adiunkta.

W trakcie pobytu na Uniwersytecie Wageningen była zatrudniona przy realizacji projektu badawczego zatytułowanego Genetics of social interactions in livestock: Improving health, welfare, and productivity in laying hens and pigs, finansowanego przez Dutch Technology Foundation (STW, STW-10477). Jej kontakty z naukowcami z Uniwersytetu Wageningen zaowocowały nawiązaniem współpracy z firmą hodowlaną Topigs Norsvin oraz jej Dyrektorem ds. badań dr Egbertem Knolem z centrum badawczego Topigs Norsvin Research Centre. Wymiernym efektem tej współpracy było uzyskanie projektu badawczego pt. „Identyfikacja genetycznych mechanizmów kontrolujących zmienność fenotypową wielkości

miotu świń” (2016/23/D/NZ9/00029) finansowanego przez NCN w ramach konkursu SONATA. Wyniki badań z tego projektu były podstawą przygotowania publikacji ujętych w cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych stanowiących osiągnięcie habilitacyjne. Współpracowała również z pracownikami innych ośrodków naukowych w kraju w tym z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Chciałbym przy tej okazji zwrócić uwagę na błędnie przytoczoną nazwę szczecińskiego ośrodka naukowego w udostępnionych do oceny materiałach.

Na podstawie przedłożonych materiałów dokumentujących inne osiągnięcia naukowe (kopie najważniejszych publikacji) stwierdzić należy, że w większości dotyczą one możliwości doskonalenia cech użytkowych świń.

W dwóch spośród nich wykazano, że cechy związane z użytkowaniem loch, takie jak liczba rodzących się prosiąt, czas do inseminacji nie miały istotnego wpływu na wzrost i zużycie paszy jej potomstwa w okresie tuczu, natomiast inne analizowane cechy (m.in.: długość ciąży, masa ciała przy inseminacji, podczas porodu i po laktacji) w opinii Autorki odpowiadają za 1-3% całkowitej zmienności tempa wzrostu i zużycia paszy u tuczników. Kolejna praca pt. „Comparison of methods to study uniformity of traits: Application to birth weight in pigs” zapoczątkowała badania, które w późniejszym okresie zostały rozszerzone i stały się podstawą opracowania ujętego w cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Dotyczyła ona porównania dwóch metod statystycznych wykorzystywanych do wyrównania fenotypowego różnicowania masy ciała prosiąt przy urodzeniu. Inne badania dotyczyły szacowania wielkości zmienności genetycznej dla urodzeniowej masy ciała prosiąt w obrębie zmienności miotu. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że urodzeniowa masa ciała prosiąt jest uwarunkowana genetycznie, co świadczy o jej dużym potencjale do doskonalenia na drodze selekcji.

Habilitantka rozwijała swoje zainteresowania badawcze dotyczące uwarunkowań zmienności dla liczebności miotów publikując wyniki badań, których celem była identyfikacja polimorfizmu pojedynczych nukleotydów i ich potencjalnego związku z całkowitą liczbą prosiąt urodzonych oraz zmiennością w zakresie tej cechy. Kontynuując badania nad uwarunkowaniami zmienności liczebności miotów w pracy pt. „Estimation of litter size variability phenotypes in Large White Sows” Habilitantka wykazała, że fenotypowa zmienność wielkości miotu ma podłoże genetyczne, dlatego też może być doskonalona na drodze selekcji. Jednakże z uwagi na dodatnią korelację genetyczną występującą między wielkością miotu a jego zmiennością, sugeruje prowadzenie jednoczesnej selekcji obu tych cech, aby zapobiec niekorzystnym skutkom ubocznym.

W kręgu zainteresowań badawczych Habilitantki znajdują się również zagadnienia związane z szacowaniem stopnia spokrewnienia polskiej populacji bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej. Uzyskane wyniki wskazują, że poziom zimbredowania jest niski. Niemniej jednak istnieje potrzeba uświadamiania hodowcom bydła konieczności gromadzenia dokładnych informacji o sposobie krycia prowadzonego na fermie w celu poprawy kompletności danych rodowodowych oraz zastosowania odpowiednich programów krycia, który pozwoli uniknąć zbyt szybkiego wzrostu inbredu. Inne badania zorientowane były na aspekt środowiskowy hodowli bydła. Ich celem była próba wykrycia tych regionów genomu bydła odpowiedzialnych za produkcję metanu, jednego z gazów wywołujących efekt cieplarniany. W obszar badań związanych z oddziaływaniem produkcji zwierzęcej na środowisko wpisują się również, zaprezentowane przez Habilitantkę w pracy przeglądowej, wyniki badań na temat genetycznych aspektów wykorzystania paszy u brojlerów w kontekście redukcji środowiskowego śladu węglowego. W obrębie zainteresowań badawczych znalazły się również

badania z zakresu wpływu uszkodzeń racic na efekty produkcyjne, dobrostan oraz efekty ekonomiczne prowadzonej produkcji.

Wyniki przytoczonych wyżej badań ukazały się w wysoko punktowanych, renomowanych czasopismach o zasięgu światowym, m.in. takich jak Journal of Animal Science, Journal of Animal Breeding and Genetics, Livestock Science, Scientific Reports, czy Journal of Applied Genetics, co niewątpliwie jest potwierdzeniem wysokiej jakości prowadzonych badań przez Kandydatkę do stopnia naukowego dra habilitowanego.

W przedstawionym do oceny wykazie dorobku naukowego pojawiają się również inne osiągnięcia opublikowane zarówno przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora. W trakcie jego analizy natknąłem się na pewne nieścisłości dotyczące tytułu i danych bibliograficznymi dwóch przytaczanych publikacji. W przypadku publikacji autorstwa Sell-Kubiak, E., P. Bijma, E. F. Knol, H. A. Mulder z roku 2015, która ukazała się w czasopiśmie Journal of Animal Science, a której kopię dołączono do ocenianych dokumentów widnieją rozbieżności w tytule publikacji oraz numerów stron publikacji między informacją z wykazu a kopią artykułu. Podobnie w przypadku pracy autorstwa Sell-Kubiak, E., S. Wang, E. F. Knol, H. A. Mulder także z roku 2015, która opublikowana została w czasopiśmie Journal of Animal Science, inne numery stron widnieją w wykazie, a inne na kopii artykułu.

W ujęciu bibliometrycznym dorobek publikacyjny Habilitantki składa się łącznie z 43 prac, z wyłączeniem prac wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych (23 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora), w tym:

- 14 oryginalnych prac twórczych wyróżnionych w bazie Journal Citation Report (JCR),
- 4 innych publikacji nie wyróżnionych w bazie JCR,
- 1 monografii,
- 24 komunikatów prezentowanych na konferencjach naukowych.

Sumaryczny IF 14 oryginalnych prac wyróżnionych w bazie JCR dla roku ukazania się publikacji wynosi **31,853**, a dla okresu pięcioletniego **34,149**, z wyłączeniem publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. Łączna liczba punktów za publikacje (z wyłączeniem prac wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych) według list MNiSW wynosi **360** (zgodnie z rokiem opublikowania) oraz **480** według list MEiN z 2019 roku.

Prace dr inż. Ewy Sell-Kubiak cytowane były **226** razy (bez autocytowań **221**), a indeks Hirscha wynosi **8**, według bazy Web of Science (18 lipca 2022 roku). Dane te w okresie półrocza, od kiedy Habilitantka wystąpiła z wnioskiem o wszczęcie postępowania o nadanie stopnia naukowego dra habilitowanego zmieniły się znacząco na korzyść.

Pozostały dorobek naukowy Habilitantki jest znaczący, a biorąc pod uwagę jego wartość merytoryczną uważam, że wnosi także istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechniki i rybactwo.

Habilitantka brała udział w licznych konferencjach międzynarodowych i krajowych, gdzie prezentowała wyniki badań w formie ustnej, w tym m.in. w Szwajcarii, Chorwacji, Nowej Zelandii, Estonii, Kanadzie, Francji, Norwegii, Niemczech. Na podkreślenie zasługuje fakt, że niektóre z tych wystąpień (Francja, Polska) zostały nagrodzone przez organizatorów konferencji. Wartościowy dorobek naukowy został dostrzeżony przez wydawnictwa czasopism krajowych i zagranicznych, w tym m.in.: Gene, BMC Genomics, Genetis Selection Evolution, Scientific Reports, Journal of Applied Genetics, Animals, które powierzały Jej wykonywanie recenzji prac.

Podkreślić należy aktywność w staraniach o pozyskiwanie funduszy na realizację projektów badawczych. Poza realizacją projektu SONATA, którego opublikowane wyniki

stanowią podstawę ubiegania się o nadanie stopnia dra habilitowanego, Habilitantka aktualnie bierze udział w realizacji projektu w charakterze lidera jednego z siedmiu pakietów zadań, na którego finansowanie pozyskano z programu Unii Europejskiej Horyzont 2020 – Badania i Innowacja w ramach umowy grantowej GAP-101000344, a którego celem jest przyjazna środowisku, opłacalna produkcja wysokiej jakości mięsa wieprzowego i drobiowego. W latach 2017-2021 brała udział w realizacji projektu, w charakterze kierownika projektu badawczego, dotyczącego identyfikacji genetycznych mechanizmów kontrolujących zmienność fenotypową wielkości miotu świń (2016/23/D/NZ9/00029) ogłoszonego przez NCN w ramach konkursu SONATA. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk rolniczych brała udział w charakterze wykonawcy w realizacji dwóch projektów OPUS oraz jednego w ramach siódmego programu ramowego.

Odbyła jeden staż naukowy podoktorski w roli wykonawcy projektu NCN oraz w ramach siódmego programu ramowego w latach 2015-2016 na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu oraz jeden miesięczny wyjazd studyjny w 2015 roku do Uniwersytetu w Aarhus w Danii.

Ocena działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej

Habilitantka jeszcze przed podjęciem zatrudnienia na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu brała udział w realizacji procesu dydaktycznego na Uniwersytecie Wageningen prowadząc zajęcia z przedmiotu Genetic Improvement of Livestock dla studentów drugiego stopnia. Aktualnie w macierzystej Uczelni prowadzi zajęcia ze studentami pierwszego i drugiego stopnia kierunków: Biologia, Biotechnologia, Weterynaria, Zootechnika w języku polskim i angielskim z przedmiotów: Genetyka cech ilościowych, Metody hodowlane, Biostatystyka i metody dokumentacji danych, Bioinformatyka, Planowanie i organizacja pracy hodowlanej, Conservation of Animal Genetic Resources, oraz Genomic Selection. Habilitantka pełni rolę promotora pomocniczego w dwóch otwartych w roku 2019 przewodach doktorskich. Była opiekunem 6. dyplomantów przygotowujących pracę magisterską, w tym na Uniwersytecie Wageningen. Aktualnie pod Jej opieką przygotowywane są: jedna praca magisterska oraz cztery inżynierskie.

W ramach działalności dydaktycznej podkreślić należy zaangażowanie Habilitantki na rzecz podnoszenia jakości kształcenia na macierzystej Uczelni, biorąc udział w pracach Rad Programowych realizowanych kierunków studiów oraz zespołu ds. jakości kształcenia na kierunku zootechnika, a także jako opiekuna studentów tegoż kierunku. W ramach programu Erasmus+ pełniła rolę opiekuna naukowego studentki z Włoch.

Habilitantka aktywnie włącza się w prace organizacyjne zarówno na rzecz macierzystej Uczelni jak i poza nią. Między innymi brała udział w pracach Doraźnej Komisji ds. Koordynacji Współpracy z Uniwersytetem Wageningen, komitetu organizacyjnego kurs specjalistycznego „Quantitative Genetics in Animal Breeding”, czy Komisji Przetargowej. Poza macierzystą Uczelnią udziela się organizacyjnie będąc: reprezentantką Polski w Permanent Committee of World Congress on Genetics Applied to Livestock Production (WCGALP) w kadencji 2021-2029, klubu młodych członków EAAP (Young EAAP) w komisji genetycznej Europejskiego Towarzystwa Zootechnicznego (EAAP) od 2020 roku, członkinią Zespołu doradczego przy MNiSW do oceny wniosków o przyznanie stypendium ministra oraz recenzent tychże wniosków oraz członkinią Rady Młodych Naukowców przy MNiSW.

W ramach działalności popularyzującej naukę Habilitantka opublikowała 10 prac popularno-naukowych, które ukazały się w takich czasopismach jak Trzoda chlewna, Przegląd Hodowlany, czy Chów i hodowla bydła. Wygłosiła cykl wykładów dla Państwowego Instytutu

Weterynaryjnego nt. pracy hodowlanej w produkcji zwierzęcej. Ponadto wygłaszała wykłady w ramach seminariów dla studentów, a także doktorantów macierzystego Wydziału oraz podczas spotkań referatowych Poznańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Genetycznego. Udzieliła dwukrotnie wywiadu dla Polskiej Agencji Prasowej – Nauka w Polsce w roku 2016 i 2018. Za szczególne osiągnięcia naukowe została uhonorowana przyznaniem stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców. Ponadto uzyskała roczne stypendium dla wybitnych młodych uczonych na początku kariery naukowej finansowane przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej.

Wniosek końcowy

Podsumowując stwierdzam, że Habilitantka posiada umiejętności organizacji warsztatu pracy, nawiązywania współpracy z przedstawicielami nauki ośrodków naukowych w kraju i za granicą. Jej dorobek naukowy jest wartościowy również w aspekcie praktycznym. Dlatego też uważam, że jest w pełni przygotowana do samodzielnej pracy naukowej.

Osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o stopień naukowy dra habilitowanego, jak i pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze stanowią znaczący wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo, świadczą o Jej istotnej aktywności naukowej.

Na tej podstawie stwierdzam, że osiągnięcie naukowe spełnia wymogi określone w art. 219, ust. 1, pkt 2, ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku (Dz. U. 1668/ 2018 z późniejszymi zmianami) i może stanowić podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Mając na względzie powyższe wnoszę do Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Radę Naukową Dyscypliny Zootechnika i rybactwo w dniu 13 maja 2022 roku o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr inż. Ewie Sell-Kubiak stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

27 lipca 2022 roku

dr hab. inż. Arkadiusz Pietruszka, prof. ZUT