

Uzasadnienie do Uchwały

podjętej przez Komisję habilitacyjną, powołaną w dniu 13 maja 2022 przez Radę Naukową dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Ewy Sell-Kubiak w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo

1. Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Ewa Sell-Kubiak studia wyższe ukończyła w 2009 roku w Wageningen University (Holandia), na kierunku Animal Science. Stopień magistra inżyniera uzyskała na podstawie pracy magisterskiej pt. „*Production, function and analyzes of porcine progesterone*”. W latach 2009-2015 była słuchaczem Studium Doktoranckiego w Wageningen University. Pracę doktorską wykonywała pod opieką promotorską prof. dr. ir. Johana van Arendonka oraz kopromotorów: dr. ir. Pitera Bijmy i dr. ir. Hana Muldera. Stopień doktora nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika uzyskała w dniu 22 czerwca 2015 roku na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „*Non-genetic variation in pigs: Genetic analysis of reproduction and production traits*”. W latach 2015-2016 pracowała na stanowisku asystenta naukowego w Katedrze Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, a od 2017 roku do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta w wymiarze pełnego etatu w tej samej jednostce. W roku 2015 roku dr inż. Ewa Sell-Kubiak odbyła miesięczny staż zagraniczny w Center for Quantitative Genetics and Genomics w Aarhus University (Dania).

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, dr inż. Ewa Sell-Kubiak przedstawiła cykl czterech oryginalnych prac naukowych pod wspólnym tytułem „*Identyfikacja genetycznych mechanizmów kontrolujących zmienność fenotypową liczebności miotu świń*”. Wszystkie prace opublikowane zostały w czasopismach znajdujących się na liście Journal Citation Reports (JCR), a sumaryczny współczynnik oddziaływania (Impact Factor – IF), przyjęty dla roku opublikowania wynosi 12,472. Łączna liczba punktów MEiN (według roku opublikowania) wynosi 640. We wszystkich 4 pracach Habilitantka jest pierwszym i korespondencyjnym autorem.

Prace wchodzące w skład osiągnięcia to:

1. Sell-Kubiak, E.*, E. F. Knol, H. A. Mulder. 2019. Selecting for changes in average “parity curve” pattern of litter size in Large White pigs. *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 136(2): 134-148. doi: 10.1111/jbgs.12372. IF2019=1,822; IF5-letni=1,945; MEiN2019=140;
2. Sell-Kubiak, E.*, E. F. Knol, H. A. Mulder, M. Pszczoła. 2021. Unraveling the actual background of second litter syndrome in pigs based on Large White data. *Animal*, 15(2):100033. doi: 10.1016/j.animal.2020.100033. IF2020=3,240; IF5-letni=2,611; MEiN2019=200;
3. Sell-Kubiak, E.* 2021. Selection for litter size and litter birthweight in Large White pigs: maximum, mean and variability of reproduction traits. *Animal*, 15(10):100352. doi: 10.1016/j.animal.2021.100352. IF2020=3,240; IF5-letni=2,611; MEiN2019=200;
4. Sell-Kubiak, E.*, E. F. Knol, M. S. Lopes. 2021, Evaluation of phenotypic and genomic background of trait variability based on large-scale litter size data of Large White pigs. *Genetics Selection Evolution*, 10.1186/s12711-021-00692-5. IF2020=4,170; IF5-letni=4,925; MEiN2019=100.

Zgodnie z deklaracją Habilitantki i oświadczeniami pozostałych współautorów wkład dr inż. Ewy Sell-Kubiak w powstanie poszczególnych prac był wiodący i obejmował pozyskanie finansowania – NCN SONATA, zainicjowanie badań i współudział w tworzeniu koncepcji badawczej, pełną analizę statystyczną i modelowanie danych, napisanie pierwszej wersji artykułu, udzielanie odpowiedzi na recenzję.

Oceniając osiągnięcie naukowe Kandydatki, **dr hab. Magdalena Szynkler-Nędza, prof. IZ PIB** podkreśliła, że przedstawione do oceny prace ujęte w cyklu publikacji powiązanych tematycznie są wartościowe, zwłaszcza z aplikacyjnego punktu widzenia, czyli wykorzystania wiedzy o genetycznym podłożu zmienności liczebności miotu w kształtowaniu metod selekcji loch w programach hodowlanych, jak i w zarządzaniu stadami świń. Ponadto stwierdziła, że wskazanie regionu genomu świń w chromosomie 7 istotnie determinującego zmienność liczebności miotu stanowi znaczący, poznawczy wkład w rozwój nauk zootechnicznych. **Dr hab. inż. Arkadiusz Pietruszka, prof. ZUT** wskazał, że istotnym osiągnięciem cyklu badań jest wskazanie 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 liczby miotu w stadzie. Ponadto, Pan Profesor uznał, że istotnym osiągnięciem jest wykazanie braku podłoża genetycznego tzw.

syndromu drugiego miotu, a jego występowanie związane jest przede wszystkim z błędami w zarządzaniu stadem. W opinii recenzenta bardzo ważnym osiągnięciem, wcześniej nie potwierdzonym w badaniach na tak liczny materiał badawczy, jest zwiększenie prawdopodobieństwa uzyskiwania większej liczby prosiąt martwo urodzonych w miocie jako skutku dalszej intensyfikacji selekcji w kierunku wzrostu liczebności miotu. Podsumowując tę część swojej recenzji stwierdził, że przedstawione do oceny prace ujęte w cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych są wartościowe z punktu widzenia możliwości udoskonalenia metod selekcyjnych loch, a tym samym uzyskiwania lepszych wyników odchowu prosiąt. **Dr hab. inż. Ryszard Tuz, prof. URK** uważa, że przedstawiony cykl publikacji zarówno ze względów poznawczych jak i aplikacyjnych wpisuje się w aktualną problematykę dotyczącą efektywności reprodukcji świń. Ponadto stwierdził, że użycie zaawansowanych metod i technik badawczych, w tym różnorodnych metod statystycznych stosowanych w genetyce ilościowej, świadczy o wysokim poziomie przygotowania warsztatowego Habilitantki, a bardzo liczny materiał badawczy poddany analizom podnosi rangę otrzymanych rezultatów. Natomiast pod koniec swojej oceny stwierdził, że uzyskane wyniki w cyklu czterech powiązanych tematycznie prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne dr inż. E. Sell-Kubiak poszerzają dotychczasową wiedzę o genetycznym podłożu zmienności liczebności miotu i mogą być wykorzystane do planowania kierunków doskonalenia i zarządzania stadem, jak i kształtu przyszłych programów hodowlanych. **Dr hab. inż. Tomasz Suchocki, prof. UPWr** oceniając merytoryczną wartość publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe stwierdził, że są one spójne tematycznie, prezentują bardzo wysoki poziom naukowy, mają duże znaczenie poznawcze oraz stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny zootechniki i rybactwo w dziedzinie nauk rolniczych. Ponadto stwierdził, że temat osiągnięcia naukowego jest zgodny z treścią przedstawionych prac, a sformułowane wnioski są merytoryczne i poszerzają aktualny stan wiedzy.

Komisja, na podstawie opinii Recenzentów stwierdziła, że do najbardziej znaczących aspektów poznawczych i aplikacyjnych badań zaprezentowanych w pracach zaliczonych do szczególnego osiągnięcia naukowego dr inż. Ewy Sell-Kubiak należy zaliczyć następujące stwierdzenia:

- występuje możliwość zmniejszenia zróżnicowania liczby urodzonych prosiąt w kolejnych miotach, jednak negatywnym skutkiem takich działań byłoby obniżenie średniej liczebności miotu w całej populacji;

- występowanie przypadków rodzenia przez lochy mniejszej liczby prosiąt w miotach drugich w porównaniu z miotami pierwszymi, wiąże się przede wszystkim z błędami na poziomie organizacji rozrodu w stadzie i użytkowania loch w pierwszym cyklu rozplodowym;
- selekcja prowadzona z wykorzystaniem cech reprodukcyjnych o maksymalnych wartościach, charakteryzujących się wyższą odziedziczalnością, umożliwia uzyskanie szybszej reakcji na selekcję niż w przypadku prowadzenia jej w oparciu o średnie wartości tych cech;
- mimo istnienia potencjału genetycznego do dalszego zwiększenia liczebności miotów, intensyfikacja selekcji w tym kierunku ze względu na zwiększone prawdopodobieństwo rodzenia przez lochy większej liczby martwych prosiąt, nie jest wskazana;
- w celu określenia fenotypowego zróżnicowania cech reprodukcyjnych, najlepiej sprawdza się dwuwymiarowy uogólniony mieszany model liniowy;
- potwierdzono, że najważniejszy region genomu świni związanym z regulacją zróżnicowania liczebności miotu położony jest w chromosomie 7.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji i przygotowanymi recenzjami Komisja stwierdza, że przedstawiony przez dr inż. Ewę Sell-Kubiak cykl powiązanych tematycznie publikacji jest bardzo oryginalny, nowatorski i o wysokim poziomie merytorycznym. Cykl ten stanowi istotny wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo, w związku z tym może być uznany za osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 478) i może stanowić podstawę do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ogólna ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr inż. Ewy Sell-Kubiak poza pracami stanowiącymi osiągnięcie habilitacyjne obejmuje 18 oryginalnych prac, 1 monografię i 24 komunikaty na konferencjach naukowych. Łączny współczynnik IF w/w prac wynosi 31,853 (według roku opublikowania), liczba punktów MEiN 360, a indeks Hirscha wynosi 7. Liczba cytowań przedstawionych prac, bez autocytowań, według bazy *Web o Science* kształtuje się na poziomie 173. W znaczącej większości (14 pozycji) zaprezentowane prace zostały opublikowane w czasopismach posiadających współczynnik IF, a w 7 pracach Habilitantka jest wiodącym autorem.

Kandydatka uczestniczyła w realizacji 8 projektów badawczych (finansowanych m.in. z NCN i Komisji Europejskiej), a spośród nich w dwóch pełniła rolę kierownika.

W swojej ocenie *dr hab. Magdalena Szynkler-Nęcza, prof. IZ PIB* stwierdziła, że przedstawiony dorobek naukowy habilitantki uzyskany w czasie 13 lat pracy zawodowej jest znaczący, zwłaszcza biorąc pod uwagę jego wartość merytoryczną. Na koniec Pani recenzent zaznaczyła, że zaprezentowany dorobek naukowy wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Podobną ocenę dorobku Habilitantki zaprezentował *dr hab. inż. Arkadiusz Pietruszka, prof. ZUT*, który również zaznaczył, że przedstawiony dorobek wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. W przesłanej recenzji zaznaczone zostało duże zaangażowanie Pani dr inż. Ewy Sell-Kubiak w pozyskiwaniu funduszy na realizację projektów badawczych, które kończyły się sukcesem. Recenzent również zaznaczył, że na podkreślenie zasługuje fakt nagrodzenia niektórych komunikatów konferencyjnych Habilitantki przez organizatorów konferencji krajowych i międzynarodowych. *Dr hab. inż. Ryszard Tuz, prof. URK* w ocenie innych osiągnięć naukowo-badawczych podsumował dokonania Habilitantki. Docenił parametry naukometryczne zaprezentowanych osiągnięć, istotną aktywność w pozyskiwaniu środków na finansowanie badań naukowych, jak również podkreślił jej bardzo dobry warsztat naukowy. Na koniec swej oceny podkreślił, że Habilitantka jest wielokrotną stypendystką oraz laureatką wielu nagród. W swej ocenie *Dr hab. inż. Tomasz Suchocki, prof. UPWr* również podsumował dorobek naukowy Pani dr inż. Ewy Sell-Kubiak, stwierdzając, że jest on wystarczający, aby ubiegać się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie naukowej zootechnika i rybactwo.

Podsumowując, Członkowie Komisji stwierdzili, że całokształt osiągnięć naukowo-badawczych dr inż. Ewy-Sell Kubiak jest znaczący pod względem ilościowym jak i jakościowym oraz stanowi istotny wkład w rozwój Dyscypliny Naukowej Zootechnika i rybactwo, a liczne nagrody jakie uzyskała za działalność naukową m.in. Stypendium START, nagrody na konferencjach krajowych i międzynarodowych, czy stypendium MNiSW są tego dowodem. W pełni upoważnia to Kandydatkę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

4. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Dr inż. Ewa Sell-Kubiak pracując na stanowisku adiunkta prowadzi zajęciami dydaktyczne na kierunkach studiów Biotechnologia, Zootechnika, Biologia stosowana,

Weterynaria oraz Animal Production Management. Niektóre przedmioty prowadzone są także w języku angielskim. W chwili obecnej pełni funkcje promotora pomocniczego w przewodach doktorskich mgr. inż. Szymona Bugaj i mgr. inż. Jana Dobrzańskiego. Była opiekunem 6 prac magisterskich i 2 prac inżynierskich. Recenzowała 2 prace magisterskie. W ramach działalności organizacyjnej Habilitantka do chwili obecnej jest członkinią Rady Programowej wielu kierunków studiów; członkinią Doraźnej Komisji ds. Koordynacji Współpracy z Wageningen University oraz członkinią Komitetu Organizacyjnego kursu specjalistycznego „Quantitative Genetics in Animal Breeding”, prowadzonego przez prof. Bruce Walsh (University of Arizona, USA), Wageningen (Holandia). Do szczególnych osiągnięć organizacyjnych Pani dr inż. Ewy Sell-Kubiak należy również członkowsko w Radzie Młodych Naukowców. W przypadku osiągnięć popularyzujących naukę Habilitantka przeprowadzała liczne wykłady, wywiady dla Polskiej Agencji Prasowej oraz jest autorką 10 publikacji popularnych i popularno-naukowych.

Oceniając ten aspekt pracy Habilitantki, **dr hab. Magdalena Szyndler-Nęcza, prof. IZ PIB** oraz **dr hab. inż. Arkadiusz Pietruszka, prof. ZUT**, stwierdzili, że jej zaangażowanie w życie Wydziału i Uczelni zasługuje na szczególne wyróżnienie biorąc pod uwagę pracę naukową i transfer wiedzy. **Dr hab. inż. Ryszard Tuz, prof. URK** docenił aktywność Habilitantki na polu dydaktycznym, organizacyjnym i popularyzatorskim. Za szczególne dokonanie uznał istotną aktywność organizacyjną zarówno w macierzystej Uczelni jak również w organizacjach krajowych i zagranicznych. **Dr hab. inż. Tomasz Suchocki, prof. UPWr** podobnie jak pozostali recenzenci, potwierdził duże zaangażowanie Pani dr inż. Ewy Sell-Kubiak w działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską.

Podsumowując, wszyscy Członkowie Komisji, pozytywnie ocenili działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską dr inż. Ewy Sell-Kubiak stwierdzając, że spełnia Ona również w tym zakresie wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

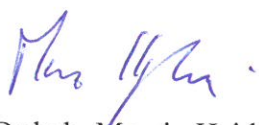
5. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego, pozostałych osiągnięć naukowych, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej należy stwierdzić, że dr inż. Ewa Sell-Kubiak jest w pełni ukształtowanym pracownikiem naukowym, dobrze przygotowanym do samodzielnej pracy naukowej, a Jej dorobek wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo.

Komisja stwierdza, że osiągnięcie i dorobek naukowy oraz pozostała działalność Habilitantki w pełni odpowiadają wymaganiom Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo

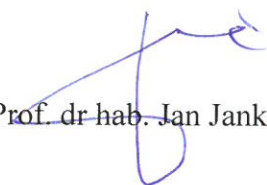
o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 478). Komisja pozytywnie opiniuje i popiera wniosek kierowany do Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu o nadanie dr inż. Ewie Sell-Kubiak stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Sekretarz komisji



Dr hab. Marcin Hejdysz

Przewodniczący komisji



Prof. dr hab. Jan Jankowski

Poznań, 23.08.2022 r.

