

Uchwała
Komisji Habilitacyjnej
z dnia 9 kwietnia 2024 r
w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej poparcia wniosku dr Agaty Żmijewskiej
o nadanie stopnia doktora habilitowanego

§ 1

Na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.) oraz § 14 uchwały Nr 361/2023 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 27 czerwca 2023 r. wprowadzającej procedurę postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, Komisja Habilitacyjna powołana uchwałą Nr 2 Rady Dyscypliny Naukowej Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 25 stycznia 2024 r., po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku **dr Agaty Żmijewskiej**, stwierdza na mocy przeprowadzonego głosowania jawnego (7 głosów „za”, 0 „nie”, 0 „wstrzymujących się”), że dwa osiągnięcia naukowe zatytułowane: **„Czynniki regulujące aktywność sekrecyjną przysadki – badania na modelu świni domowej (*Sus scrofa domestica* L.)”** oraz **„System interleukiny 1β i jej wpływ na aktywność sekrecyjną ciałek żółtych świni domowej (*Sus scrofa domestica* L.)”**, wraz ze wskazanymi przez Członków Komisji dodatkowymi osiągnięciami stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki biologiczne, a Habilitantka wykazuje się istotną aktywnością naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną.

Komisja wyraża pozytywną opinię w sprawie i popiera wniosek Pani dr Agaty Żmijewskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

§ 2

Integralną częścią niniejszej Uchwały jest Załącznik nr 1 stanowiący Uzasadnienie Uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Załącznik nr 1: Uzasadnienie Uchwały Komisji Habilitacyjnej z dnia 9 kwietnia 2024 r., powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne, wszczętym 29 września 2023 roku na wniosek dr Agaty Żmijewskiej.

Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej (w trybie zdalnym, przy użyciu platformy MS Teams, bez zakłóceń mogących wpłynąć na jego przebieg) odbyło się w następującym składzie:

prof. dr hab. Barbara Bilińska – przewodnicząca komisji,
prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska – recenzent,
prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska – recenzent,
prof. dr hab. Agnieszka Blitek – recenzent,
dr hab. Katarzyna Knapczyk-Stwora, prof. UJ – recenzent,
prof. dr hab. Iwona Bogacka – członek komisji,
prof. dr hab. Tadeusz Kamiński – sekretarz komisji.

1. Sylwetka Habilitantki

Doktor Agata Żmijewska w roku 2007 uzyskała stopień magistra biotechnologii na Wydziale Biologii i Biotechnologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Pracę magisterską pt. „Wpływ 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioksyny na funkcje jajnika i przysadki świni” realizowała pod kierunkiem prof. dr hab. Renaty Ciereszko. Stopień doktora nauk biologicznych uzyskała w roku 2011 w oparciu o pracę „Wpływ wybranych cytokin na funkcje ciała żółtego świni domowej (*Sus scrofa domestica*)”, której promotorem była prof. dr hab. Genowefa Kotwica. Dr A. Żmijewska od lutego 2012 roku jest zatrudniona w Katedrze Anatomii i Fizjologii Zwierząt Wydziału Biologii i Biotechnologii UWM w Olsztynie, początkowo jako asystent (do listopada 2012 r.), a obecnie jako adiunkt. W okresie 2013-2014 oraz 2018-2019, przez ok. dwa lata przebywała na urloпах macierzyńskich.

Całkowity dorobek naukowy Kandydatki (w tym prace wchodzące w skład dwóch, przedstawionych do oceny, osiągnięć naukowych) obejmuje 34 publikacje znajdujące się w bazie *Journal Citation Reports*, o sumarycznym współczynniku oddziaływania 81,17. Łączna liczba cytowań tych prac (bez autocytowań), według *Web of Science*, wynosi 174, a wartość indeksu Hirscha wynosi 8.

2. Ocena formalna dokumentów

Komisja stwierdziła kompletność złożonych dokumentów. Wszyscy Członkowie Komisji Habilitacyjnej zapoznali się dokumentacją, dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr Agaty Żmijewskiej, obejmującą następujące pozycje:

- 1) wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne;
- 2) kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora;
- 3) autoreferat przedstawiający opis kariery zawodowej, osiągnięć naukowych, aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej, opis innych osiągnięć naukowych i aktywności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej;
- 4) wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny;
- 5) publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego wraz z oświadczeniami współautorów;
- 6) kopie dokumentów potwierdzających dane zawarte w autoreferacie i wykazie osiągnięć naukowych.

3. Ocena osiągnięć naukowych

Dr Agata Żmijewska przedstawiła dwa osiągnięcia naukowe. Pierwsze z nich nosi nazwę „Czynniki regulujące aktywność sekrecyjną przysadki – badania na modelu świni domowej (*Sus scrofa domestica* L.). Wyniki badań stanowiące osiągnięcie zostały zawarte w czterech publikacjach, których pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym jest dr Żmijewska:

1. **Żmijewska A.**, Czelejewska W., Dziekonski M., Gajewska A., Franczak A., Okrasa S. Effect of kisspeptin and RFamide-related peptide-3 on the synthesis and secretion of LH by pituitary cells of pigs during the estrous cycle. *Anim. Reprod. Sci.* 2020; 214:106275. doi: 10.1016/j.anireprosci.2020.106275.
2. **Żmijewska A.**, Czelejewska W., Drzewiecka E.M., Franczak A. Effect of kisspeptin (KISS) and RFamide-related peptide-3 (RFRP-3) on the synthesis and secretion of FSH *in vitro* by pituitary cells in pigs. *Theriogenology.* 2021; 171:72-84. doi: 10.1016/j.theriogenology.2021.05.010.

3. **Żmijewska A.**, Czelejewska W., Waszkiewicz E.M., Gajewska A., Okrasa S, Franczak A. Transcriptomic analysis of the porcine anterior pituitary gland during the peri-implantation period.

Reprod. Domest. Anim. 2020; 55(10):1434-1445. doi: 10.1111/rda.13794.

4. **Żmijewska A.**, Czelejewska W., Drzewiecka E.M., Franczak A. Transcriptome profile of the anterior pituitary gland in pigs during maternal recognition of pregnancy.

Theriogenology. 2023; 197:310-321. Doi: 10.1016/j.theriogenology.2022.11.039.

Sumaryczny IF czasopism, w których ukazały się publikacje wynosi 9,87 a łączna liczba punktów MEiN 520.

Badania zostały sfinansowane z grantu Narodowego Centrum Nauki Sonata 4, którego kierownikiem była dr Żmijewska. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić obecność systemu kisspeptyny i RFRP-3 w przysadce świń ciężarnych oraz, zależny od statusu hormonalnego samicy, stymulujący wpływ kisspeptyny na sekrecję LH oraz FSH przez komórki przysadki. Wyrażono sugestię hamującego działania RFRP-3 na syntezę i sekrecję hormonów gonadotropowych przez komórki przysadki stymulowane przez GnRH. Po raz pierwszy scharakteryzowano profil transkryptomyczny przedniego płata przysadki świni w okresie matczynego rozpoznania ciąży i w okresie okołoinplantacyjnym, który może przekładać się na aktywność sekrecyjną przysadki świń w kluczowych okresach wczesnej ciąży.

Drugie osiągnięcie dr A. Żmijewskiej zatytułowane jest „**System interleukiny 1 β i jej wpływ na aktywność sekrecyjną ciałek żółtych świni domowej (*Sus scrofa domestica* L.).** Tworzące je wyniki zawarto w dwóch publikacjach:

1. **Żmijewska A.**, Franczak A., Kotwica G. Role of interleukin-1 β in the regulation of porcine corpora lutea during the late luteal phase of the cycle and during pregnancy. *Acta Vet Hung.* 2012; Sep;60(3):395-407. doi: 10.1556/AVet.2012.034.
2. **Żmijewska A.**, Franczak A., Kotwica G. The interleukin-1 β system in the corpora lutea of pigs during early pregnancy and the estrous cycle. *J Reprod Immunol.* 2013; Jun;98(1-2):61-8. doi: 10.1016/j.jri.2013.01.003.

Badania zostały w części sfinansowane z grantu promotorskiego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego głównym wykonawcą była dr Żmijewska. Podstawą osiągnięcia było udokumentowanie roli IL-1 β jako istotnego regulatora aktywności sekrecyjnej ciałek żółtych świni. Po raz pierwszy wykazano obecność transkryptów i białek systemu IL-1 β w ciałkach żółtych świń ciężarnych. Stwierdzono stymulujący wpływ IL-1 β na syntezę

i sekrecję prostaglandyny E₂ oraz progesteronu przez ciała żółte świń ciężarnych. Po raz pierwszy wykazano też zróżnicowany, zależny od fazy cyklu rujowego, wpływ IL-1 β na aktywność sekrecyjną ciałek żółtych izolowanych od świń w cyklu rujowym.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili wartość naukową przedstawionych osiągnięć. Recenzenci podkreślili przy tym dominujący wkład Kandydatki w ich powstanie, związany m.in. z wypracowaniem koncepcji badań, przeprowadzeniem doświadczeń, opracowaniem wyników i ich publikacją.

Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska wysoko oceniła udział Kandydatki w pozyskaniu środków na badania. Stwierdziła, że „rezultaty badań przedstawione w osiągnięciu nr 1 są pierwszymi, które charakteryzują profile transkryptomyczne przysadek świń podczas okresu maczynego rozpoznania ciąży i okresu okołoinplantacyjnego”. Odnosząc się do osiągnięcia nr 2 wyraziła opinię, „iż po raz pierwszy wykazano, że IL-1 β jest istotnym regulatorem aktywności sekrecyjnej ciała żółtego świni”. Podsumowując ocenę obu osiągnięć Pani Profesor stwierdziła, „że osiągnięcia naukowe dr Agaty Żmijewskiej wnoszą nowe wartości poznawcze, cechuje je spójność koncepcyjna, stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologicznej w rozumieniu art. 219 ust. 1 z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742 za zm.)”.

Prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska także podkreśliła wkład Habilitantki w uzyskaniu finansowania badań co jest kolejną przesłanką do uznania dominującego udziału dr Żmijewskiej w uzyskaniu osiągnięć. Stwierdziła jednak, że „w załączniku Oświadczenia współautorów jest co prawda podany i sygnowany odręcznym podpisem indywidualny wkład każdego autora w powstanie poszczególnych publikacji, ale brakuje, co jest powszechną praktyką, procentowego określenia wkładu poszczególnych współautorów”. Oceniając osiągnięcie nr 1 Pani Profesor stwierdziła, że dr Żmijewska do swoich badań wybrała dwa, mało dotychczas poznane peptydy – kisspeptynę (KISS) i peptyd hamujący wydzielanie gonadotropin (RFRP-3). Stwierdziła, że „Habilitantka po raz pierwszy wykazała w badaniach *in vitro* potencjał komórek przysadki do syntezy obu peptydów, które modulują aktywność sekrecyjną komórek gruczołowych przysadki w zależności od statusu hormonalnego organizmu samicy, szczególnie w kluczowych okresach ciąży, warunkujących sukces reprodukcyjny”. Ponadto w opinii Pani Profesor „Habilitantka udowodniła, również po raz pierwszy, że aktywność sekrecyjna przysadki i zmienność tego procesu podczas maczynego rozpoznania ciąży i okresu okołoinplantacyjnego, ma podłoże w zmianach profilu transkryptomicznego tego piętra osi HPG (podwzgórze-przysadka-gonady)”. W odniesieniu do osiągnięcia nr 2,

prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska stwierdziła, że „są to pierwsze opublikowane w piśmiennictwie światowym badania, których wyniki udowadniają obecność Il-1 β w ciałku żółtym ciążowym i cyklicznym świń i istotne znaczenie tej cytokiny w regulacji sekrecyjnej ciała żółtego jajnika”. W podsumowaniu oceny wyraziła opinię, że „oba osiągnięcia naukowe dr Agaty Żmijewskiej będące podstawą wystąpienia o stopień doktora habilitowanego w pełni spełniają wymagania stawiane kandydatom ubiegającym się o ten stopień, wymienione w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Prof. dr hab. Agnieszka Blitek podkreśliła, że prace opisujące osiągnięcie nr 1 ukazały się w bardzo dobrych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Dodała, że „zarówno przedmiot badań jakim jest przysadka i jej aktywność sekrecyjna w różnych stanach fizjologicznych samicy świni, jak i podejście metodyczne zastosowane przez Kandydatkę są oryginalne, zasadne i dostarczyły nowej wiedzy istotnej dla lepszego zrozumienia regulacji neuroendokrynych wpływających na procesy rozrodcze”. Pani Profesor uznała badania nad molekularnymi uwarunkowaniami funkcjonowania przysadki „za mające istotny wpływ na rozwój wiedzy w obszarze biologii rozrodu”. Stwierdziła ponadto, że wyniki prac dr A. Żmijewskiej dotyczą „aktualnej problematyki rozrodu świń, czyli poznania lokalnych i centralnych regulacji endokrynych warunkujących prawidłowe funkcjonowanie osi podwzgórze-przysadka- jajnik”. Dodała, że „połączenie analiz *ex vivo* i *in vitro* oraz technik bioinformatycznych i funkcjonalnych, świadczy o bardzo dobrym poziomie warsztatowym Kandydatki i przekłada się na wiarygodność uzyskanych wyników”. Stwierdziła także, że „rezultaty badań dr Agaty Żmijewskiej poszerzają wiedzę o czynnikach regulujących aktywność przysadki i molekularnym podłożu zmian zachodzącym w tym gruczole dokrewnym podczas cyklu rujowego i wczesnej ciąży”. W opinii prof. dr hab. Agnieszki Blitek „Kandydatka spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*”.

Profesor Katarzyna Knapczyk-Stwora, podobnie jak pozostali Recenzenci, uznała wiodący wkład Habilitantki w powstanie obu osiągnięć i opisujących je publikacji oraz podkreśliła Jej istotny udział w pozyskaniu środków na badania. Pani Profesor oceniła, że czasopisma w których opublikowano wyniki badań są dobrej lub średniej rangi w odniesieniu do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych i dyscypliny nauki biologiczne. W opinii Pani Profesor najważniejszymi elementami osiągnięcia 1., mającymi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne jest: stwierdzenie obecności systemu KISS i RFRP-3 w przysadce świń, wykazanie, że aktywność sekrecyjna przysadki świni jest modyfikowana przez KISS i RFRP-

3, oraz scharakteryzowanie profilu transkryptomycznego przedniego płata przysadki świni w okresie macicznego rozpoznania ciąży i w okresie okołomplantacyjnym. W przypadku osiągnięcia 2. takimi elementami jest stwierdzenie obecności transkryptów i białek systemu Il-1 β w ciałkach żółtych ciążowych świni oraz wykazanie, że Il-1 β jest istotnym regulatorem aktywności sekrecyjnej tkanki lutealnej świni.

Pozostali Członkowie Komisji w pełni poparli opinie zawarte w recenzjach.

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka była zaangażowana w badanie roli 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioksyny w przysadce i jajniku świni domowej (we współpracy z prof. Renatą Ciereszko z macierzystej uczelni i prof. Brainem Petroffem z *University of Kansas Medical Center, USA*) oraz roli interleukiny 1 β w regulacji wydzielania prostaglandyny E₂ przez macicę. Po uzyskaniu stopnia doktora dr A. Żmijewska zajęła się m.in. wyjaśnieniem udziału neurokinin w sekrecji PRL przez komórki przysadki i rolę peptydów opioidowych w macicy świni. Brała również udział w szeregu badań dotyczących regulacji aktywności sekrecyjnej macicy świni (we współpracy z prof. Genowefą Kotwicą, prof. Anitą Franczak z UWM w Olsztynie i prof. Brainem Petroffem) oraz wpływu środowiska termicznego na czynność układu rozrodczego samców szczurów (współpracując z prof. Nafisem Rahmanem i dr. Marcinem Chruścielem z *University of Turku, Finlandia*). Inne jej badania dotyczyły fizjologicznych i genetycznych konsekwencji żywienia restrykcyjnego samic w okresie okołozapłodnieniowym, wpływu pola elektromagnetycznego o ekstremalnie niskiej częstotliwości (ELF-EMF) na aktywność sekrecyjną macicy i zarodków (badania prowadzone wspólnie z prof. Anitą Franczak, prof. Wiesławem Sobotką z UWM w Olsztynie i prof. Anną Kozińską z Uniwersytetu Rzeszowskiego) oraz profilu proteomicznego zarodków świń (we współpracy z prof. Serhiyem Souchelnytskyim z *College of Medicine, Qatar University, Katar*). Wszystkie wspomniane w tej części uzasadnienia osiągnięcia zostały udokumentowane publikacjami, ze współautorstwem dr A. Żmijewskiej, w czasopiśmie z listy JCR.

Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska stwierdziła, że całość badań naukowych prowadzonych przez Kandydatkę ma istotną wartość poznawczą, poszerzają wiedzę dotyczącą procesów rozrodczych samic, a ich wyniki są cytowane przez innych naukowców. W opinii Pani Profesor „dr Agata Żmijewska, z biegiem lat swojej kariery naukowej, publikowała uzyskane wyniki badań w czasopiśmie o coraz wyższym współczynniku wpływu, co świadczy o dobrym kierunku rozwoju naukowego”.

Prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska stwierdziła, że „obszary badawcze, którymi zajmowała się dr Agata Żmijewska są oryginalne i wnoszą znaczny zasób wiedzy dotyczącej regulacji rozrodu nie tylko gatunku, który był modelem badawczym Habilitantki, ale również wiedzy ogólnobiologicznej”. Za szczególnie cenne Pani Profesor uważa wyniki badań dotyczących wpływu czynników środowiskowych na procesy rozrodcze, które mają bezpośrednie przełożenie na człowieka i problemy związane z jego prokreacją, a przez to istotne znaczenie również dla medyków.

Prof. dr hab. Agnieszka Blitek oceniła dorobek naukowy dr Agaty Żmijewskiej jako wartościowy, liczny, obejmujący różne aspekty rozrodu świni na poziomie komórkowym, tkankowym i molekularnym. Stwierdziła, że „Kandydatka dysponuje nowoczesnym i stale rozwijanym warsztatem metodycznym”. Pani Profesor pozytywnie oceniła zarówno dorobek naukowy dr Agaty Żmijewskiej, jak i Jej udział w realizacji projektów finansowanych w drodze konkursów oraz współpracę z jednostkami krajowymi i zagranicznymi.

Profesor Katarzyna Knapczyk-Stwora stwierdziła, że „tematyka prac badawczych prowadzonych przez dr Agatę Żmijewską, poza wskazanym osiągnięciem naukowym, wynika w dużej mierze z zainteresowań badawczych zespołów, w których pracowała”. Dodała, że „za szczególnie cenny i wartościowy dorobek uznać należy badania dotyczące wpływu czynników środowiskowych na molekularne mechanizmy regulacji procesów rozrodczych, a zwłaszcza badania w zakresie wpływu pola elektromagnetycznego o ekstremalnie niskiej częstotliwości na aktywność sekrecją macicy i zarodków, których wyniki opublikowano w 9 pracach oryginalnych”.

5. Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji, w szczególności zagranicznej

Doktor A. Żmijewska, poza pracą w macierzystej jednostce, odbyła kilka staży naukowych, w tym również w instytucjach spoza Polski, włączając się w pracę tamtejszych zespołów. Przed uzyskaniem stopnia doktora odbyła dwutygodniowy staż w *University College of Dublin*, natomiast w ostatnim okresie przebywała m.in. na trzymiesięcznym stażu w *Università degli Studi di Milano* (wrzesień – listopad 2022 r.) oraz w Instytucie Rozrodu i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk (luty – marzec 2023 r.). W trakcie pobytu w Mediolanie badała m.in. epigenetyczne mechanizmy regulacji ekspresji genów w zarodkach. Staż zaowocował przygotowaniem publikacji złożonej w redakcji *Biology of Reproduction* i

grantu w konkursie OPUS 25 NCN, w którym partnerem jest prof. Tiziana Brevini, opiekun stażu w Mediolanie. Ostatni ze wspomnianych staży poświęcony był w części analizie wyników badań transkryptomicznych komórek bańki i cieśni jajowodu świń we wczesnej ciąży. Wyniki zostały opublikowane w *Journal of Physiology and Pharmacology*.

Na uwagę zasługuje współpraca dr A. Żmijewskiej z prof. Aliną Gajewską z Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN w Jabłonie k. Warszawy w trakcie realizacji projektu NCN SONATA 4, czego efektem były dwie publikacje opisujące fragment osiągnięcia nr 1, oraz wspomniana wcześniej współpraca z ośrodkami w USA, Finlandii i Dubaju.

Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska podkreśliła, że „za istotną aktywność naukową realizowaną na rzecz innej instytucji naukowej można uznać również projekt pt. „Molekularne uwarunkowania aktywności gonadotropowej przysadki świni podczas cyklu rujowego i wczesnej ciąży” SONATA 4, nr 2012/07/D/NZ4/04177 finansowany przez NCN, którego Kandydatka była kierownikiem, a w którym wykonawcą była prof. dr hab. Alina Gajewska, pracownik naukowy Instytutu Fizjologii Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN w Jabłonie koło Warszawy. W ramach tej aktywności zostały opublikowane 2 publikacje opisane w osiągnięciu nr 1 (publikacje 1 i 3) oraz dwa doniesienia naukowe”. Podsumowując tą część recenzji Pani Profesor stwierdziła, że „przedstawione wyżej informacje wskazują na istotną aktywność naukową dr Agaty Żmijewskiej realizowaną w więcej niż jednej uczelni czy instytucji naukowej, zarówno w kraju jak i za granicą. Kandydatka jest gotowa do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, jak również jest w stanie stworzyć własny zespół badawczy, jest otwarta na współpracę z innymi jednostkami naukowymi. Tym samym spełnia wymagania zawarte w art. 2019 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U.2023.742 ze zm.)”.

Prof. dr hab. Joanna Gromadzka-Ostrowska podkreśliła, że „aktywność naukowa dr Agaty Żmijewskiej była przez Nią realizowana w wielu jednostkach naukowych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, co znalazło odzwierciedlenie nie tylko w postaci bezpośredniej współpracy badawczej, ale również krótko- i długoterminowych staży naukowych. Habilitantka prowadziła badania wspólnie z naukowcami z wielu jednostek naukowych krajowych, m.in. z innymi niż macierzysta katedrami Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Uniwersytetem Rzeszowskim, Uniwersytetem im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, jak również z uniwersytetami zagranicznymi: *University of Kansas*, USA; *University of Turku*, Finlandia; *Karolinska University*, Szwecja; *Oranta Cancer Diagnostics*, Szwecja; *Qatar University*,

Katar”. W opinii Pani Profesor „współpraca naukowa dr Agaty Żmijewskiej przyczyniła się niewątpliwie nie tylko do unowocześnienia Jej warsztatu badawczego, ale także do nawiązania wielośrodkowej współpracy naukowej i zwiększenia rozpoznawalności jako naukowca”. W podsumowaniu swej wypowiedzi Pani Profesor stwierdziła, że „aktywność naukowa dr Agaty Żmijewskiej realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej w pełni spełnia wymagania stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego, wymienione w art. 219 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Prof. dr hab. Agnieszka Blitek pozytywnie oceniła zarówno wspólną realizację projektu NCN z prof. dr hab. Aliną Gajewską z Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN w Jabłonie, która zaowocowała współautorstwem 2 publikacji naukowych, jak i odbycie krajowych i zagranicznych staży naukowych.

Profesor Katarzyna Knapczyk-Stwora zwróciła uwagę, że „Habilitantka odbyła 3 staże naukowe w kraju i 2 staże naukowe za granicą”. Stwierdziła, że „dr Agata Żmijewska wykazała się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej”.

Wszyscy Członkowie Komisji Habilitacyjnej pozytywnie ocenili aktywność naukową Kandydatki realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w tym zagranicznej.

6. Ocena najważniejszych osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

Doktor Agata Żmijewska była lub jest promotorem pomocniczym w 3 przewodach doktorskich, była promotorem 12 prac licencjackich, inżynierskich i magisterskich oraz recenzentem 21 innych tego rodzaju prac. Prowadziła wykłady i ćwiczenia dla studentów kierunku biologia, biotechnologia, logopedia, mikrobiologia i zootechnika. Jest opiekunem Naukowego Koła Biotechnologów działającego na Wydziale Biologii i Biotechnologii, członkiem zespołu ds. monitorowania i aktualizacji programu studiów biotechnologia molekularna zwierząt oraz zespołu ds. kryterium nr III ewaluacji. Habilitantka była też organizatorem, w latach 2022-2024, Tygodnia Mózgu na macierzystym wydziale, organizatorem i prowadzącym zajęcia w ramach Ogólnopolskiej Nocy Biologów, Olsztyńskich Dni Nauki i Sztuki, warsztatów "DNA – encyklopedia życia", cyklu wykładów pt. „Wypożycz

Sobie Naukowca”. Była redaktorem wydania specjalnego poświęconego *Research Advances in Pig Reproduction* w czasopiśmie *Animals*, recenzowała 28 manuskryptów przesłanych do redakcji czasopism z listy JCR. Jest sekretarzem Olsztyńskiego Oddziału PTF oraz członkiem Komisji Nauk o Życiu, Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie i w Białymstoku z siedzibą w Olsztynie.

Wszyscy Recenzenci zgodnie, wysoko ocenili aktywność Pani dr Agaty Żmijewskiej w zakresie działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzacji nauki.

7. Rekomendacje recenzentów i wniosek końcowy Komisji Habilitacyjnej

Wszyscy Recenzenci i pozostali Członkowie Komisji Habilitacyjnej stwierdzili, że dr Agata Żmijewska spełnia warunki nadania stopnia doktora habilitowanego: posiada osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne, w tym dwa cykle powiązanych tematycznie artykułów naukowych oraz wykazała się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej placówce. Tym samym dr Agata Żmijewska spełnia kryteria opisane w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.).

Głosowanie wniosku odbyło się w trybie jawnym, a jego wyniki są następujące: oddano 7 głosów, w tym: 7 głosów za pozytywnym zaopiniowaniem i poparciem wniosku o nadanie dr Agacie Żmijewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne; 0 przeciw i 0 wstrzymujących się.

Komisja Habilitacyjna, w powyżej wymienionym składzie, przedkłada Radzie Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Agacie Żmijewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne.

Przewodnicząca Komisji



prof. dr hab. Barbara Bilińska