

Uchwała
Komisji habilitacyjnej
z dnia 8 września 2023 r.
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo wszczętym
na wniosek dr Anny Katarzyny Stępniewskiej

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w dniu 25 maja 2023 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane **„Poziom wybranych hormonów i składników mineralnych w organizmie szczura i kurcząt zależny jest od zastosowanej formy chromu w diecie”** stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Annie Katarzynie Stępniewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Sekretarz komisji

Dr hab. inż. Monika Greguła-Kania

Przewodniczący komisji

Prof. dr hab. Jan Udała

Lublin, 8 września 2023 r.

Uzasadnienie do Uchwały

podjętej przez Komisję habilitacyjną, powołaną przez Radę Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w dniu 25 maja 2023 r., w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Anny Katarzyny Stępniewskiej w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

1. Sylwetka Habilitantki

Doktor Anna Katarzyna Stępniewska ukończyła studia wyższe magisterskie na kierunku chemia w 2008 r. w Uniwersytecie Marii Curie Skłodowskiej. Tytuł zawodowy magistra otrzymała na podstawie pracy magisterskiej zatytułowanej „*Oznaczanie kadmu i amarantu metodą analizy strippingowej z zastosowaniem błonkowej elektrody ołowiowej*”. Następnie została słuchaczem studiów doktoranckich na macierzystym Wydziale a w 2012 roku uzyskała stopień doktora nauk chemicznych w dyscyplinie chemia. Podstawą uzyskania stopnia doktora było przedstawienie rozprawy doktorskiej pt. „*Analiza strippingowa wybranych pierwiastków z uwzględnieniem ich specjacji*”, którą wykonała w Katedrze Chemii Analitycznej Instytutu Nauk Chemicznych pod kierunkiem prof. dr hab. Mieczysława Korolczuka.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora Habilitantka została zatrudniona na stanowisku asystenta w Katedrze Biochemii i Toksykologii na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt (obecnie Wydział Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki) Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Od 2013 roku do chwili obecnej jest adiunktem w tej jednostce.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, dr Anna Stępniewska przedstawiła cykl pięciu tematycznie spójnych, oryginalnych publikacji naukowych, ujętych przez Habilitantkę wspólnym tytułem „*Poziom wybranych hormonów i składników mineralnych w organizmie szczura i kurcząt zależny jest od zastosowanej formy chromu diecie*”.

1. **Stępniewska A.**, Tutaj K., Juśkiewicz J., Ognik K. Effect of a high-fat diet and chromium on hormones level and Cr retention in rats. *J. Endocrinol. Invest.* 2022, 45, 527-535. DOI: 10.1007/s40618-021-01677-3, IF = 5,467; MEiN – 100, liczba cytacji 9.
2. **Stępniewska A.**, Juśkiewicz J., Tutaj K., Fotschiki J., Fotschki B., Ognik K. Effect of chromium picolinate and chromium nanoparticles added to low- or high-fat diets on chromium

biodistribution and the blood level of selected minerals in rats. *Pol. J. Food Nutr. Sci.* 2022, 72, 229-238. DOI: 10.31883/pjfn/151750, IF = 2,736; MEiN–100, liczba cytacji 4.

4. **Stępniewska A.**, Tutaj K., Drażbo A., Kozłowski K., Ognik K., Jankowski J. Estimated intestinal absorption of phosphorus and its deposition in chosen tissues, bones and feathers of chickens receiving chromium picolinate or chromium nanoparticles in diet. *PLoS One*, 2020, 15, e0242820, DOI: 10.1371/journal.pone.0242820, IF = 3,240; MEiN –100, liczba cytacji 6.

3. Ognik K., Drażbo A., **Stępniewska A.**, Kozłowski K., Listos P., Jankowski J. The effect of chromium nanoparticles and chromium picolinate in broiler chicken diet on the performance, redox status and tissue histology. *Anim. Feed Sci. Technol.*, 2020, 259, 114326, DOI: 10.1016/j.anifeedsci.2019.114326, IF = 3,247; MEiN – 200, liczba cytacji 7.

4. **Stępniewska A.**, Drażbo A., Kozłowski K., Ognik K., Jankowski J. The effect of chromium nanoparticles and chromium picolinate in the diet of chickens on levels of selected hormones and tissue antioxidant status. *Animals*, 2020, 10, 45, DOI: 10.3390/ani10010045, IF = 2,752; MEiN – 100, liczba cytacji 7.

Prace opublikowane zostały w latach 2020-2022 w czasopismach znajdujących się na liście *Journal Citation Reports (JCR)*, a ich sumaryczny współczynnik oddziaływania (Impact Factor – IF), dla roku opublikowania wynosi **17,422**. Suma punktów MEiN według aktualnej listy czasopism wynosi dla tych publikacji **600**. Wszystkie publikacje są wieloautorskie. Habilitantka jest pierwszym i korespondencyjnym autorem w czterech pracach, w jednej jest na trzeciej pozycji. Zgodnie z oświadczeniami Habilitantki oraz pozostałych współautorów udział dr Stępniewskiej w powstaniu osiągnięcia był wiodący na każdym etapie prac i polegał, zgodnie z otrzymaną dokumentacją na opracowaniu koncepcji, hipotezy i metodologii badań, przygotowaniu manuskryptów, prowadzeniu procesu edytorskiego jak również udziale w wykonaniu analiz laboratoryjnych.

Komisja, na podstawie opinii Recenzentów stwierdza, że do najbardziej istotnych osiągnięć zaprezentowanych w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe dr Anny Katarzyny Stępniewskiej należy zaliczyć:

- wykazanie w badaniach na szczurach, że oddziaływanie chromu na organizm zwierząt, zwłaszcza w odniesieniu do regulacji gospodarki węglowodanowej, zależy od formy w jakiej jest on podany oraz zarekomendowanie dodatku 0,3 mg/kg m.c. pierwiastka w formie pikolinianu do paszy dla zwierząt gospodarskich w celu łagodzenia reakcji na stres;
- stwierdzenie u szczurów, że stosowanie chromu w innych formach, np. nanocząstek chromu lub chromu w kompleksie z metioniną ma korzystny efekt na poziom serotoniny i histaminy

lecz nie wpływa na regulację hormonów gospodarki węglowodanowej, co może mieć znaczący związek z redukcją otluszczenia tusz zwierząt tuczonych i co powinno się uwzględniać w ich żywieniu;

- wykazanie, że stosowanie chromu w formie pikolinianu w diecie szczurów obniża poziom fosforu w surowicy krwi, co jest niekorzystne w hodowli zwierząt monogastrycznych, w tym drobiu;
- wykazanie odmiennego oddziaływania chromu na hormony regulujące gospodarkę węglowodanową u kurcząt w stosunku do szczurów;
- stwierdzenie, że dodatek chromu w dawce 3mg/kg m.c. do diety kurcząt niezależnie od stosowanej formy, pomimo korzystnego wpływu na gospodarkę hormonalną i otluszczenie tuszki, z uwagi na powodowanie niekorzystnych zmian w statusie oksydoredukcyjnym i obrazie histopatologicznym tkanek ptaków oraz na antagonizm tego pierwiastka w stosunku do fosforu, nie powinien być zalecany.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji, wszyscy Recenzenci jak również pozostali Członkowie Komisji stwierdzili, że zaprezentowany przez dr Annę K. Stępniewską cykl powiązanych tematycznie publikacji jest oryginalny, nowatorski i przedstawia wysoki poziom merytoryczny. Przedstawione osiągnięcie naukowe posiada istotną wartość nie tylko poznawczą, ale również aplikacyjną. Recenzenci podkreślili znajomość adekwatnych technik i wysokospecjalistycznych metod analitycznych przez Habilitantkę, co jest gwarantem uzyskania wiarygodnych wyników. Całokształt dokonań na gruncie naukowym, jak również w pozostałych obszarach działalności, świadczą o Jej dobrym przygotowaniu do samodzielnej pracy naukowo-badawczej.

Według Komisji cykl publikacji 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742) i może stanowić podstawę do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ogólna ocena dorobku naukowo-badawczego

Dorobek publikacyjny dr Anny Katarzyny Stępniewskiej (z wyłączeniem osiągnięcia) obejmuje 45 prac naukowych, z czego 42 opublikowane w czasopismach z IF indeksowanych w bazie JCR, 52 doniesienia konferencyjne i 14 rozdziałów w monografiach. Zdecydowana większość, bo 39 oryginalnych prac twórczych Habilitantki powstało po ostatnim awansie naukowym. Wartość bibliometryczna powyższych pozycji wyrażona wskaźnikiem **IF wynosi**

112,744 (87,38 po ostatnim awansie), a punktami MNiSW/MEiN 3522 (2835 pkt po ostatnim awansie). Według bazy Web of Science” prace Habilitantki cytowane były 333 razy (297 razy z wyłączeniem autocytowań), a według bazy Scopus 352 razy (w tym 316 bez autocytowań). Natomiast Indeks Hirscha wynosi 10. Przykładami indeksowanych czasopism o międzynarodowym zasięgu, w których ukazały się publikacje współautorstwa dr Anny Katarzyny Stępniewskiej są m.in. : *Journal of Endocrinology Investigation*, *Animal Feed Science and Technology*, *Plos ONE*, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, *Animal*, *Scientific Reports*, *Biosensors and Bioelectronics*.

Kandydatka uczestniczyła w realizacji 3 projektów badawczych, finansowanych przez NCN (program OPUS), a w latach 2019-2023 pełniła funkcję kierownika zadania badawczego z programu Miniatura NCN.

W celu pogłębienia wiedzy z zakresu prowadzenia badań na zwierzętach i wdrażania nowych metod badawczych z zakresu m.in. toksykologii związków, fizjologii, anatomii patologicznej, jak również celem nawiązania współpracy międzynarodowej Habilitantka odbyła 3-miesięczny staż naukowy w Veterinary Academy w Kownie oraz 3 wizyty w Lithuanian University of Health Sciences w ramach programu Erasmus+. Podczas wizyt w tym Uniwersytecie prowadziła również zajęcia ze studentami.

Aktywność dr Stępniewskiej została wyróżniona nagrodą Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie za osiągnięcia naukowe w latach 2019-2021. Dwukrotnie w 2021 oraz w 2022 roku otrzymała zespołowe wyróżnienie Komitetu Nauk Zootechnicznych i Akwakultury PAN za osiągnięcia naukowe „Technologie pozwalające na istotne obniżanie emisji gazów cieplarnianych, azotu i fosforu do środowiska naturalnego bez negatywnego wpływu na wyniki produkcyjne drobiu” oraz „Antyoksydacyjne i immunostymulujące oddziaływanie zróżnicowanych poziomów wzajemnego stosunku lizyny, argininy, metioniny w mieszankach dla indyków rzeźnych”.

Kandydatka wykonała 19 recenzji prac naukowych dla czasopism z listy JCR, co jest dowodem rozpoznawalności w międzynarodowym środowisku naukowym.

Aktywność naukowa dr Anny K. Stępniewskiej została oceniona przez Recenzentów bardzo wysoko, jako bogata i profesjonalna na tym etapie kariery zawodowej. Ich zdaniem tematyka prac autorstwa Kandydatki jest interesująca i aktualna, a wyniki posiadają duże znaczenie poznawcze i aplikacyjne. Podkreślono, że jest przygotowana do samodzielnej organizacji własnego zespołu badawczego dzięki wykształceniu i umiejętnościom, które poszerzała i udoskonalała w pracy badawczej. Recenzenci zwrócili uwagę na umiejętność

pozyskiwania środków na badania co świadczy o godnej uwagi aktywności naukowej dr Anny Stępniewskiej.

Podsumowując, Członkowie Komisji uznali, że całokształt osiągnięć naukowo-badawczych dr Anny Katarzyny Stępniewskiej jest znaczący pod względem ilościowym jak i jakościowym, stanowiąc istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Zaprezentowane osiągnięcia w pełni upoważniają Habilitantkę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

4. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Dr Anna Stępniewska pracując na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie w swojej dotychczasowej karierze prowadziła zajęcia z 27 przedmiotów dla studentów I i II stopnia kierunków: biokosmetologia, kryminalistyka w biogospodarce, ochrona środowiska, biologia, zootechnika, biologia sądowa, bezpieczeństwo i higiena pracy, dietetyka, biologia, aktywność fizyczna i agroturystyka kwalifikowana, bezpieczeństwo i certyfikacja żywności, biobezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe. Ponadto prowadzi zajęcia dla słuchaczy dwóch edycji studiów podyplomowych - analityka laboratoryjna w ochronie środowiska oraz analityka, bezpieczeństwo i certyfikacja żywności. Prowadzone przez Nią kursy obejmują zagadnienia z szeroko pojętej chemii, biochemii, analityki oraz toksykologii.

W celu podwyższenia swoich kwalifikacji zawodowych Habilitantka ukończyła kurs w ramach programu „Mistrzowie Dydaktyki” organizowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Uniwersytet w Gandawie w Belgii. Istotnym elementem ocenianej aktywności było pełnienie opieki, w charakterze promotora pomocniczego nad doktorantem. Kandydatka była również opiekunem 29 prac magisterskich, 14 prac inżynierskich i 3 prac licencjackich. Pełniła również funkcje opiekuna roku, jak również uczestniczyła lub nadal uczestniczy w działalności zespołów i komisji Wydziału Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Kolegium Wydziału, Komisji ds. Organizacji i Rozwoju Wydziału, Radzie Programowej trzech kierunków studiów: biokosmetologia, bezpieczeństwo i higiena pracy oraz animal science and dairy production. Do osiągnięć Habilitantki z zakresu popularyzacji nauki należy zaliczyć organizację projektów w ramach Lubelskiego Festiwalu Nauki, warsztatów dla uczniów szkół średnich oraz dni otwartych uniwersytetu. Była również członkiem komitetów organizacyjnych lub naukowych trzech konferencji. Od 2020 roku jest członkiem Polskiego Oddziału Światowego Towarzystwa Wiedzy Drobiarskiej.

Podsumowując, Recenzenci wysoko ocenili osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę Habilitantki. Uznali te formy działalności jako bogate, zróżnicowane

a nawet imponujące, potwierdzające Jej kompetencje jako dobrego pedagoga. Jednocześnie stwierdzili, że spełnia Ona również w tym zakresie wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

5. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej należy stwierdzić, że dr Anna Katarzyna Stępniewska jest naukowcem przygotowanym do samodzielnej pracy naukowej, a znaczny dorobek przyczynił się do rozwoju dyscypliny zootechnika i rybactwo.

Komisja stwierdza, że osiągnięcia i dorobek naukowy oraz pozostała działalność Habilitantki w pełni odpowiadają wymaganiom Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742). Komisja pozytywnie opiniuje i popiera wniosek kierowany do Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o nadanie dr Annie Katarzynie Stępniewskiej stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Wyniki głosowania:

Obecnych: 7

Za: 7

Przeciw: 0

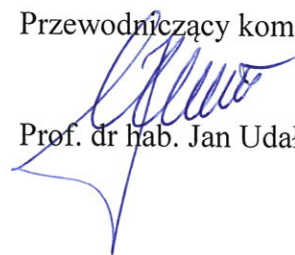
Wstrzymujących się: 0

Sekretarz komisji



Dr hab. inż. Monika Greguła-Kania

Przewodniczący komisji



Prof. dr hab. Jan Udała

Lublin, 8.09.2023 r.