

**Uchwała**  
**Komisji habilitacyjnej**  
**z dnia 27 marca 2024 r.**  
**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego**  
**w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo wszczętym**  
**na wniosek dr inż. Anny Jankowskiej-Mąkosy**

**§ 1**

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w dniu 28 listopada 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 zarażenia endopasożytami u świń i dzików, użytkowość i profilaktyka**” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Annie Jankowskiej-Mąkosie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

**§ 2**

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

**§ 3**

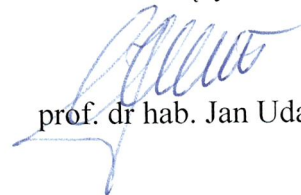
Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Sekretarz komisji



dr hab. Anna Zielak-Steciwko, prof. UPWr

Przewodniczący komisji



prof. dr hab. Jan Udała

Wrocław, 27.03.2024 r.

**UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ  
powołanej w dniu 28 listopada 2023 r. przez Radę Naukową Dyscypliny Zootechnika  
i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w celu przeprowadzenia  
postępowania habilitacyjnego dr inż. Anny Jankowskiej-Mąkosy  
w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo**

**1. Sylwetka Kandydatki - doświadczenie naukowe oraz przebieg pracy zawodowej**

Dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza studia inżynierskie na kierunku zootechnika ukończyła w 2006 roku na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. W roku 2008 na tym samym wydziale ukończyła studia magisterskie, uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera zootechniki, specjalność Hodowla Zwierząt.

W roku 2013 Habilitantka ukończyła studia doktoranckie na macierzystej jednostce uzyskując stopień naukowy doktor nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika. Podstawą nadania stopnia była rozprawa pt. „Pasożyty przewodu pokarmowego u wybranych grup świń w zależności od systemu utrzymania i sezonu”, przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Damiana Knechta. Od 2013 roku do chwili obecnej Kandydatka jest zatrudniona na etacie adiunkta w Zakładzie Hodowli Trzody Chlewnej (od 2021 roku Zakład Hodowli Trzody Chlewnej i Koni), Instytutu Hodowli Zwierząt, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

**2. Ocena formalna złożonej dokumentacji**

Komisja Habilitacyjna powołana do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Anny Jankowskiej-Mąkosy zapoznała się z przedłożoną dokumentacją, tj.: Wnioskiem do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo; autoreferatem; kopią dyplomu uzyskania stopnia doktora; wykazem publikacji składających się na osiągnięcie naukowe; wersjami elektronicznymi publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe; wykazem opublikowanych prac naukowych; tabelarycznym zestawieniem i podsumowaniem dorobku naukowego oraz informacją o osiągnięciach dydaktycznych i organizacyjnych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki, oświadczeniami współautorów prac składających się na osiągnięcie naukowe, a także z recenzjami wykonanymi przez: prof. dr hab. Bogumiłę Pilarczyk, prof. dr hab. Czesława Klocka, dr hab. Pawła Nosala, prof. URK i dr hab. Hannę Jankowiak, prof. PBŚ oraz opiniami członków Komisji przedstawionymi przez prof. dr hab. Jana Udałę, dr hab. Wojciecha Kruszyńskiego, prof. UPWr oraz dr hab. Annę Zielak-Steciwko, prof. UPWr. Komisja stwierdziła, że dokumentacja sprawy jest prawidłowa pod względem formalnym, a wszystkie recenzje i opinie są pozytywne.

**3. Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji**

Habilitantka jako szczególne osiągnięcia naukowe przedstawiła cykl prac składający się z czterech powiązanych tematycznie publikacji naukowych pod wspólnym tytułem „**Poziom zarażenia endopasożytami u świń i dzików, użytkowość i profilaktyka**”. Na cykl ten składają się następujące prace:

1. **Jankowska-Mąkosza A.**, Knecht D. (2015). Prevalence of endoparasites infection in fatteners depending on maintenance system and season. *Veterinary medicine and zootechnics* 70(92), 29–36 (IF=0,224; 10 pkt.)
2. Knecht D., **Jankowska-Mąkosza A.** (2020). Endoparasites in sows and selected reproduction parameters. *Acta Veterinaria Beograd* 70(1), 71–80 (IF=0,656; 40 pkt.)
3. **Jankowska-Mąkosza A.**, Knecht D., Wyrembak S., Zwyrzykowska-Wodzińska A. (2023). Evaluation of the level of parasite infection in pigs as an element of sustainable pig production. *Sustainability* 15(4), 1–10 (IF=3,889; 100 pkt.)
4. **Jankowska-Mąkosza A.**, Knecht D., Nicpoń J., Nicpoń J., Duziński K. (2019). Level of endoparasite infection in free-living wild boars in relation to carcass weight and sex. *Medycyna weterynaryjna* 75(4), 232–237 (IF=0,281; 70 pkt.)

Łączny współczynnik wpływu (Impact Factor, IF) przedstawionych prac na dzień ich publikacji wynosi 5,05, natomiast łączna liczba punktów według listy MEiN (MNiSZW) kształtuje się (zgodnie z rokiem opublikowania) na poziomie 220 pkt. Wszystkie prace wskazane jako osiągnięcie naukowe są opracowaniami wieloautorskimi, w trzech publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem, a w jednej drugim autorem. We wszystkich czterech publikacjach Kandydatka pełni funkcję autora korespondencyjnego. Załączone do wniosku oświadczenia współautorów tych prac wskazują, że powstały one przy wiodącym udziale Habilitantki.

W swojej recenzji **prof. dr hab. Bogumiła Pilarczyk** stwierdziła, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe jest jednorodne tematycznie i reprezentuje ogólnie dobry poziom merytoryczny, jednakże najważniejsze efekty powinny zostać precyzyjniej określone. W opinii Recenzentki przedstawione osiągnięcie naukowe jest wyraźnie związane z główną tematyką badań naukowych Kandydatki i powstało w wyniku doskonalenia Jej warsztatu badawczego. Recenzentka podkreśliła również, że przeprowadzone przez Kandydatkę badania mają znaczenie aplikacyjne. **Prof. dr hab. Czesław Klocek** uznał, że przedstawione przez Habilitantkę badania, przeprowadzone w ramach osiągnięcia naukowego, wyróżniają się doskonałym przygotowaniem, konsekwentnym osiąganiem założonych celów oraz przygotowaniem i przeprowadzeniem dodatkowych eksperymentów stanowiących rozwinięcie tych badań. W opinii **dr hab. Pawła Nosala**, **prof. URK** przedstawione osiągnięcie naukowe, z uwagi na zawarte oryginalnie opracowane wyniki, wnioski i zalecenia o charakterze aplikacyjnym, wnosi znaczny wkład w rozwój dyscypliny zootechniki i rybactwo. Recenzent podkreślił również naukową dojrzałość i samodzielność Kandydatki. Według **dr hab. inż. Hanny Jankowiak**, **prof. PBS** przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe stanowi spójną całość, a cykl publikacji dostarcza cennych informacji, wskazując jak istotna jest właściwa diagnostyka pasożytnicza w stadzie, służąca jako narzędzie w oszacowaniu stopnia działania środka przeciwpasożytniczego i właściwego dostosowania do różnorodności gatunkowej i rodzajowej w chlewni. Recenzentka uznała, że Habilitantka jest dobrze przygotowana do samodzielnej pracy naukowej, na co wskazują właściwie dobrane metody i narzędzia badawcze, które umożliwiły realizację założonych zadań.

**Do najważniejszych osiągnięć Autorki składających się na osiągnięcie naukowe należy zaliczyć:**

1. Wykazanie, że różnice w systemach utrzymania mają istotny wpływ na występowanie pasożytów u tuczników, co może być istotne z punktu widzenia praktyk hodowlanych i sanitarnych w gospodarstwach.
2. Wskazanie na silną korelację między poziomem zarażenia loch a prosiąt, co podkreśla znaczenie profilaktyki ukierunkowanej na lochy, obejmującej regularne odrobaczanie oraz odpowiednie jej stosowanie w chlewni.
3. Wykazanie, że zróżnicowane występowanie endopasożytów u świń w chlewniach jest rezultatem dynamicznych czynników środowiskowych i sezonowych, które wpływają na cykl życiowy i rozwój pasożytów.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji i przygotowanymi recenzjami, Członkowie Komisji stwierdzili, że przedstawiony do oceny cykl powiązanych tematycznie publikacji stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i może być uznany za osiągnięcie naukowe Habilitantki w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742).

#### **4. Ocena aktywności naukowej Kandydatki**

Dorobek naukowy dr. inż. Anny Jankowskiej-Mąkosy obejmuje 21 artykułów oryginalnych opublikowanych w czasopismach z listy JCR (cztery z tych prac wchodzi w skład osiągnięcia), 22 publikacje w czasopismach nieposiadających współczynnika IF, a także współautorstwo 1 rozdziału w monografii naukowej, 191 artykułów popularno-naukowych oraz 82 referatów i komunikatów konferencyjnych. Łączna liczba punktów według listy MEiN (MNiSzW) wynosi 1 074, a sumaryczny IF według bazy *Journal Citation Report* (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 37,86. Całkowita liczba cytowań według bazy *Web of Science* (WOS) wyniosła 164 (143 bez autocytowań) a wartość wskaźnika Hirscha wynosi 7 (stan na dzień 14.08.2023 r.).

Badania naukowe prowadzone przez dr inż. Annę Jankowską-Mąkosę dotyczą chowu i hodowli trzody chlewnej. Między innymi Kandydatka uczestniczyła w projekcie badawczym „*Opracowanie preparatów na bazie biowęgla do zastosowania w rolnictwie*” realizowanym na zlecenie Departamentu Badań i Rozwoju Grupy Azoty S.A. w Tarnowie (umowa nr 35/2020/AZOTY), w którym była wykonawcą zadania związanego z zastosowaniem biowęgla dla trzody chlewnej. Habilitantka zajmowała się również zagadnieniami związanymi z nowoczesną produkcją trzody chlewnej oraz poprawą zrównoważenia środowiskowego gospodarstw hodowlanych poprzez usuwanie barier we wdrażaniu technologii ICT w ramach unijnego programu badań naukowych i innowacji The Horizon 2020 Framework Programme, ERA-NET CO-FUND ICT-AGRI-FOOD. W projekcie tym, pt. „*Enhancing environmental sustainability of livestock farms by removing barriers for adoption of ICT technologies*” (2021–2023), pełniła funkcję lidera zespołu związanego z sektorem trzody chlewnej oraz koordynowała współpracę z 6 krajami UE i 1 krajem spoza UE. Habilitantka w ramach współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu prowadzi badania dotyczące wykorzystania rasy złotnickiej pstrej w celu krzyżowania i poprawy cech użytkowości rozplodowej, a także oceny jej przydatności do krzyżowania towarowego, użytkowości tucznej i rzeźnej. Kandydatka współpracuje również z Ośrodkiem Badań Środowiska Leśnego

i Hodowli Zwierząt Łownych w Złotówku, w ramach realizacji wspólnego tematu badawczego dotyczącego badań parazytologicznych lokalnej populacji dzików. W ramach tych badań rozpoczęła współpracę z Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej macierzystej uczelni.

Kandydatka odbyła 2-tygodniowy staż w Zakładzie Parazytologii i Ichtiologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej i Biotechnologii we Lwowie, Ukraina (2011 r.) oraz 2-tygodniowy i 3-miesięczny staż w Instytucie Medycyny Weterynaryjnej, Jakości i Bezpieczeństwa Produktów Zwierzęcych Narodowego Uniwersytetu Przyrodniczego w Kijowie, Ukraina (odpowiednio, 2014 r. i 2015 r.).

**Według prof. dr hab. Bogumiła Pilarczyk** dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza znacząco powiększyła swój dorobek publikacyjny. Recenzentka podkreśliła również, że prace Kandydatki opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym są wartościowe a ich wyniki mają charakter aplikacyjny. W opinii Oceniającej Habilitantka jest przygotowana do samodzielnej pracy naukowej oraz posiada umiejętności organizacji własnego warsztatu badawczego. **Prof. dr hab. Czesław Kłoczek** również zwrócił uwagę na znaczący wzrost liczby cennych jakościowo publikacji naukowych, po uzyskaniu stopnia doktora, podkreślając intensywność prowadzonych badań przez Kandydatkę, Jej właściwy rozwój naukowy oraz umiejętne wdrażanie wiedzy do praktyki hodowlanej. W opinii **dr. hab. Pawła Nosala, prof. URK** przedstawiony dorobek wskazuje na systematyczny rozwój naukowy Habilitantki oraz na Jej zaangażowanie w różne aspekty istotne dla hodowli i chowu trzody chlewnej. Recenzent pozytywnie ocenił umiejętność pracy w zespole i nawiązywania przez Kandydatkę współpracy z wieloma ośrodkami naukowymi i terenowymi. **Dr hab. inż. Hanna Jankowiak, prof. PBŚ** podkreśliła, że Habilitantka od momentu uzyskania stopnia doktora rozwinęła badania i znacząco podwyższyła swój dorobek naukowy. W opinii Recenzentki współpraca Kandydatki zarówno z krajowymi jak i zagranicznymi ośrodkami naukowymi dowodzi, posiada Ona dobre przygotowanie do pracy naukowej indywidualnej jak i zespołowej, oraz wskazuje na właściwy rozwój pracownika naukowego o zainteresowaniach problematyką chowu i hodowli trzody chlewnej.

## **5. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej, popularyzującej naukę oraz współpracy z otoczeniem**

Dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza w ramach działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia z 12 przedmiotów, ze studentami kierunków Zootechnika, Biologia, Bezpieczeństwo Żywności, Zarządzanie Inżynierią Produkcji oraz Agrobiznes. Kandydatka była promotorem 20 prac inżynierskich oraz 7 prac magisterskich, a także recenzentem 11 prac dyplomowych. Pełniła funkcję opiekuna roku studentów kierunku Zootechnika, studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w latach 2017-2020 oraz wielokrotnie była członkiem Komisji Egzaminu Inżynierskiego na kierunku Zootechnika. W latach 2014-2016 była opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Hodowców Trzody Chlewnej funkcjonującego przy Zakładzie Hodowli Trzody Chlewnej Instytutu Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza aktywnie uczestniczyła w życiu organizacyjnym uczelni i poza nią. Była członkiem Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt UP we Wrocławiu (kadencja 2017-2020) oraz Rektorskiej Komisji oceny projektów badawczych zgłoszonych przez Studenckie Koła Naukowe UP we Wrocławiu (kadencja 2021-2023). Ponadto Habilitantka była członkiem Zespołu ds. Badań Naukowych na

macierzystym Wydziale (kadencja 2020-2023), Wiodącego Zespołu Badawczego Zootechnika Przyszłości (Asc4Future) w latach 2019-2023, Zespołu ds. Akredytacji Kierunków Biologia, Bioinformatyka i Bezpieczeństwo Żywności. Była członkinią komitetu organizacyjnego XX i XXI Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (odpowiednio w 2015, 2016 roku) oraz komitetu organizacyjnego I Międzynarodowej Konferencji Naukowej we Wrocławiu „*Kwasy tłuszczowe w łańcuchu żywności*” (2018 r.). Pełniła funkcję recenzenta merytorycznego będąc członkiem komitetu redakcyjnego monografii naukowej „*Kwasy tłuszczowe w łańcuchu żywności*” Wyd. Fundacji Lumina Cordis 2018. Była recenzentem artykułu naukowego w czasopiśmie *Journal of Veterinary Research*. Za swoją działalność organizacyjną Kandydatka trzykrotnie otrzymała Nagrodę Rektora UPWr II stopnia.

Dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza upowszechniała wiedzę w artykułach popularnonaukowych, często przygotowywanych na prośbę redakcji czasopisma bądź portali zajmujących się rolnictwem, głównie produkcją trzody chlewnej. Kandydatka jest autorką lub współautorką 168 artykułów, między innymi w czasopismach takich jak: „Hoduj z głową świnię”, „Trzoda Chlewna”, „Hodowca Trzody Chlewnej”. Popularyzacja nauki obejmowała również dwa zamawiane wykłady szkoleniowe. Habilitantka brała także udział, w charakterze eksperta z zakresu trzody chlewnej, w cyklu edukacyjno-popularyzatorskim realizowanym przez TVP3 (2021 r. oraz 2022 r.).

Kandydatka wykazała się także współpracą z sektorem gospodarczym. W latach 2013-2023, współpracowała z Polskim Związkiem Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej "POLSUS" w zakresie opracowania i realizacji ochrony statusu zdrowotnego stad hodowców zrzeszonych w związku (Okręg Zachodni), w szczególności w odniesieniu do zarażeń pasożytniczych. W latach 2018–2020 współpracowała z Wojewódzkim Inspektoratem Weterynarii we Wrocławiu, Zakładem Higieny Weterynaryjnej w zakresie analizy zagrożeń mikrobiologicznych stad trzody chlewnej. Ponadto, od 2015 z przerwami do dzisiaj Habilitantka współpracuje z grupami producentów trzody chlewnej prowadząc działania związane z ochroną zdrowia stad świń przed pasożytami wewnętrznymi.

**Prof. dr hab. Bogumiła Pilarczyk** pozytywnie oceniła zaangażowanie Kandydatki w proces dydaktyczny, działania organizacyjne oraz popularyzację nauki. **Prof. dr hab. Czesław Kłoczek** z uznaniem ocenił działalność popularyzatorską oraz liczne kontakty z sektorem gospodarczym, które spójnie uzupełniają zainteresowania naukowe Kandydatki. **Dr hab. Paweł Nosal**, **prof. URK** podkreślił, że na uwagę zasługują istotne osiągnięcia popularyzatorskie Habilitantki. W opinii **dr hab. inż. Hanny Jankowiak**, **prof. PBS**, dr inż. Anna Mąkosza-Jankowska jest doświadczonym dydaktykiem, a Jej dorobek popularnonaukowy jest imponujący.

## 6. Wniosek końcowy

**Biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej należy stwierdzić, że dr inż. Anna Jankowska-Mąkosza jest w pełni ukształtowanym naukowcem, przygotowanym do samodzielnej pracy naukowej, a Jej dorobek przyczynił się do rozwoju dyscypliny naukowej 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 (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742). Komisja pozytywnie opiniuje i popiera wniosek kierowany do Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu o nadanie dr inż. Annie Jankowskiej-Mąkosie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Wyniki głosowania:

Obecnych: 7

Za: 7

Przeciw: 0

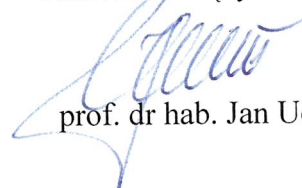
Wstrzymujących się: 0

Sekretarz komisji



dr hab. Anna Zielak-Steciwko, prof. UPWr

Przewodniczący komisji



prof. dr hab. Jan Udała

Wrocław, 27.03.2024 r.