

dr hab. Przemysław Prządka, prof. uczelni
Katedra i Klinika Chirurgii
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Wrocław, 10. 03. 2025

Recenzja osiągnięć naukowych dr n. wet. Joanny Boneckiej ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, w dyscyplinie weterynaria, sporządzonej na podstawie decyzji Rady Doskonałości Naukowej z dnia 4 grudnia 2024 r. i uchwały Rady Dyscypliny Weterynaria SGGW w Warszawie z dnia 22 stycznia 2025 r. o powołaniu na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym.

Dr n. wet. Joanna Bonecka wskazała we wniosku Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jako jednostkę przeprowadzającą postępowanie habilitacyjne, przedkładając do oceny dokumenty zgodne z wymogami formalnymi.

Informacje ogólne o Habilitantce

Dr n. wet. Joanna Bonecka tytuł lekarza weterynarii uzyskała na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie, w 2004 roku. Stopień doktora nauk weterynaryjnych uzyskała na macierzystym wydziale w 2013 roku na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej: „Zależności pomiędzy stanem klinicznym a obrazem radiologicznym u kotów ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa i stawów kończyn”. Habilitantka bezpośrednio po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę w Katedrze Chorób Małych Zwierząt z Kliniką, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, SGGW w Warszawie jako samodzielny lekarz weterynarii, obejmując w 2008 roku kierownictwo nad Pracownią Diagnostyki Obrazowej. W latach 2010 do 2014 piastowała stanowisko asystenta we wspomnianej wyżej jednostce, gdzie w 2014 roku objęła stanowiska adiunkta. Jednocześnie rok później przejęła kierownictwo nad Kliniką Małych Zwierząt i od 2024 roku jest również kierowniczką Katedry Chorób Małych Zwierząt i Kliniki Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, SGGW w Warszawie.

Ocena osiągnięcia naukowego

Przedstawione przez Habilitantkę osiągnięcia naukowe stanowią tak naprawdę trzy osiągnięcia, gdzie każdy z nich jest jednotematycznym cyklem publikacji skoncentrowanym

wokół weterynaryjnej diagnostyki obrazowej. Poszczególne cykle publikacji opatrzone są odpowiednimi tytułami zbiorczymi w zależności od opisanego osiągnięcia.

Osiągnięcie pierwsze zatytułowane: „Nowe narzędzia diagnostyczne w ocenie obrazu radiologicznego stawów kolanowych kotów ze zmianami zwyrodnieniowymi” stanowi jednotematyczny cykl 3 oryginalnych publikacji (opublikowanych w latach 2023-2024) w skład którego wchodzi następujące prace:

1. **Bonecka, J., Skibniewski, M., Zep, P., & Domino, M.** (2023). Knee Joint Osteoarthritis in Overweight Cats: The Clinical and Radiographic Findings. *Animals*, 13(15), 2427.
2. **Bonecka, J., Turek, B., Jankowski, K., Borowska, M., Jasiński, T., Skierbiszewska, K., & Domino, M.** (2024). Selection of X-ray Tube Settings for Relative Bone Density Quantification in the Knee Joint of Cats Using Computed Digital Absorptiometry. *Sensors*, 24(17), 5774.
3. **Bonecka, J., Turek, B., Jankowski, K., Borowska, M., Jasiński, T., Smyth, G., & Domino, M.** (2024). Relationship Between Feline Knee Joint Osteoarthritis and Bone Mineral Density Quantified Using Computed Tomography and Computed Digital Absorptiometry. *Animals*, 14(17), 2615.

Dr n. wet. Joanna Bonecka jest pierwszym autorem wszystkich wyżej wymienionych publikacji wchodzących w skład pierwszego osiągnięcia naukowego przedstawionego do oceny dorobku habilitacyjnego. Jednocześnie, co należy podkreślić, jest również autorką korespondencyjną w jednym ze wspomnianych artykułów. Z oświadczeń Habilitantki wynika, że w badaniach będących podstawą publikacji pierwszego osiągnięcia naukowego była odpowiedzialna za: koncepcję pracy, opracowanie metodologii, przeprowadzenie badań, analizę formalną, zapewnienie zasobów (pacjentów i narzędzi diagnostycznych), przechowywanie danych, przygotowanie szkicu manuskryptu, recenzowanie i edytowanie manuskryptu, zarządzanie projektem i zapewnienie finansowania. Łączna punktacja ministerialna wszystkich publikacji pierwszego osiągnięcia wynosi 300, a współczynnik oddziaływania Impact Factor (IF) według Journal Citation Report (JCR) wynosi 9,1. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że część badań zaprezentowanych w publikacjach stanowiących cykl została zrealizowana w ramach grantu Miniatura 8 NCN (Opracowanie oparte na obrazie diagnostycznym modelu rozkładu naprężeń w stawie kolanowym kotów. Kliniczna, matematyczna i biomechaniczna analiza progresji choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego. Działanie naukowe realizowane w roku 2024. Numer działania naukowego: 2024/08/X/NZ5/00124), którego kierowniczką była Habilitantka.

Habilitantka wspólnie z współautorami prac tworzącymi oceniane pierwsze osiągnięcie naukowe realizowała następujące cele naukowe:

1. ocena stopnia zaawansowania OA stawu kolanowego u kotów z nadwagą, niedowagą i prawidłową masą ciała w odniesieniu do wieku i płci kotów;
2. określenie czy nadwaga kotów ma związek z bardziej nasilonymi objawami klinicznymi i radiologicznymi OA stawu kolanowego;
3. implementacja metody CDA do obrazowania stawów kolanowych kotów poprzez określenie optymalnych ustawień lampy rentgenowskiej do oceny ilościowej rBMD na modelu prawidłowego stawu kolanowego;
4. wykazanie przydatności metody CDA do oceny rBMD stawów kolanowych objętych OA poprzez porównanie z pomiarami BMD metodą CT;
5. wykazanie zależności między BMD a OA w stawie kolanowym u kotów.

Pierwsze dwa cele Habilitantka zrealizowała przeprowadzając badania retrospektywne aż na sześciuset sześćdziesięciu dwóch kotach poddanych badaniom radiologicznym kończyn miedniczych w Klinice Małych Zwierząt Instytutu Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie. Kolejny cel został zrealizowany w badaniu prospektywnym przeprowadzonym na izolowanych kończynach miedniczych pobranych od dziewięciu zdrowych kotów poddanych eutanazji. Dwa ostatnie cele dr n. wet. Joanna Bonecka zrealizowała również w badaniach prospektywnych przeprowadzonych na zwłokach dwudziestu trzech kotów poddanych eutanazji również z powodów niezwiązanych z badaniem. Habilitantka we wszystkich trzech badaniach wykonała zdjęcia rentgenowskie stawów kolanowych zgodnie z wytycznymi dostępnymi w literaturze. Dodatkowo w drugim badaniu poszerzyła konwencjonalną radiografię o komputerową absorpcjometrię cyfrową (ang. computed digital absorptiometry, CDA). Natomiast w pracy trzeciej wykonała obrazowanie metodą CDA z wykorzystaniem optymalnych parametrów ekspozycji wyznaczonych w badaniu drugim, oraz obrazowanie CT (tomografii komputerowej) tych samych stawów kolanowych. Habilitantka wykazała w badaniu pierwszym, że stopień zaawansowania OA stawu kolanowego nie różnił się między grupami kotów w zależności od ich masy ciała. Uzyskane wyniki pozwalały odrzucić postawioną hipotezę, że OA stawu kolanowego u kotów, w szczególności ciężkie OA, występuje częściej u kotów z nadwagą. Dodatkowo uzyskane przez Habilitantkę wyniki omawianych badań nad implementacją a następnie aplikacją metody CDA do oceny zdjęć rentgenowskich stawów kolanowych kotów pozwalały przyjąć obydwie postawione przez nią hipotezy badawcze. W związku z powyższym dr n. wet. Joanna Bonecka wykazała, że

parametry ekspozycji wpływają na kwantyfikację względnej gęstości kości (rBMD) stawu kolanowego u kota oraz że istnieje związek między gęstością mineralną kości (BMD) a OA stawu kolanowego u kotów.

Osiągnięcie drugie zatytułowane: „Tomografia komputerowa i ultrasonografia jako narzędzia diagnostyczne w obrazowaniu kóz” stanowi następny jednotematyczny cykl składający się z pięciu prac oryginalnych i przeglądowych, w których Habilitantka jest współautorem. Prace zostały opublikowane w latach 2019-2021, a ich skład przedstawia się następująco:

1. **Szaluś-Jordanow, O., Bonecka, J., Pankowski, F., Barszcz, K., Tarka, S., Kwiatkowska, M., Polgaj, M., Mickiewicz, M., Moroz, A., Czopowicz, M., Frymus, T., & Kaba, J.** (2019). Postmortem imaging in goats using computed tomography with air as a negative contrast agent. *Plos One*, 14(4), e0215758.
2. **Szaluś-Jordanow, O., Czopowicz, M., Witkowski, L., Mickiewicz, M., Moroz, A., Kaba, J., Sapiernyński, R., Bonecka, J., Jońska, I., Garnarcz, M., Kwiatkowska, M., Chutorański, D., Szolkowska, M., & Frymus, T.** (2019). Malignant thymoma—the most common neoplasm in goats. *Polish Journal of Veterinary Sciences*, 22(3), 475–480.
3. **Pankowski, F., Paśko, S., Bonecka, J., Szaluś-Jordanow, O., Mickiewicz, M., Moroz, A., & Bartyzel, B. J.** (2020). Ultrasonographic and anatomical examination of normal thyroid and internal parathyroid glands in goats. *Plos One*, 15(5), e0233685.
4. **Żychska, M., Witkowski, L., Klementowska, A., Rzewuska, M., Kwiecień, E., Stefańska, I., Czopowicz, M., Szaluś-Jordanow, O., Mickiewicz, M., Moroz, A., Bonecka, J., & Kaba, J.** (2021). *Rhodococcus equi*—Occurrence in goats and clinical case report. *Pathogens*, 10(9), 1141.
5. **Pankowski, F., Bartyzel, B. J., Paśko, S., Moroz, A., Mickiewicz, M., Szaluś-Jordanow, O., & Bonecka, J.** (2021). CT appearance and measurements of the normal thyroid gland in goats. *BMC Veterinary Research*, 17(1), 1–8.

Dr n. wet. Joanna Bonecka jest współautorem wszystkich wyżej wymienionych publikacji wchodzących w skład drugiego osiągnięcia naukowego przedstawionego do oceny dorobku habilitacyjnego. Łączna punktacja ministerialna wszystkich publikacji drugiego osiągnięcia wynosi 480, a współczynnik oddziaływania Impact Factor (IF) według Journal Citation Report (JCR) wynosi 13,819. Z oświadczeń dr n. wet. Joanny Boneckiej wynika, że w badaniach będących podstawą publikacji drugiego osiągnięcia naukowego była

odpowiedzialna (w zależności od publikacji) za: opracowanie metodologii, przeprowadzenie badań, analizę formalną, przechowywanie danych. Na uwagę zasługuje fakt, że część powyższych badań była realizowana w ramach dwóch projektów przyznanych przez KNOW oraz MNiSW.

Celem drugiego osiągnięcia naukowego był rozwój protokołów badania CT jako narzędzia diagnostycznego w obrazowaniu kóz. Habilitantka w tym celu przeprowadziła ocenę przydatności powietrza jako negatywnego środka kontrastowego naczyń krwionośnych u kóz w pośmiertnym badaniu tomografią komputerową (PMCT) wraz z ustaleniem optymalnego protokołu obrazowania uwzględniającego dawki i czas podawania środka kontrastowego. Dodatkowo dr n. wet. Joanna Bonecka wykonała obrazowanie PMCT i CT w celu usprawnienia diagnostyki wybranych chorób kóz w tym grasiczaka i zakażenia *Rhodococcus equi*. Następnie wyszła na przeciw potrzebie rozwoju zaawansowanej diagnostyki obrazowej kóz, podejmując się opisanie prawidłowej anatomii ultrasonograficznej i tomograficznej tarczycy u kóz. Przeprowadzone badania pozwoliły Habilitantce wykazać, że powietrze może być skutecznym negatywnym środkiem kontrastowym do obrazowania PMCT w weterynaryjnej radiologii sądowej, co udowodniła w badaniach przeprowadzonych na dużej grupie kóz. Wykazała jednocześnie, że PMCT i CT jest przydatnym narzędziem w diagnostyce wybranych chorób wspomnianego gatunku zwierząt. Należy również wspomnieć, że przeprowadzone badania ultrasonograficzne i tomograficzne tarczycy u kóz pozwoliły na opracowanie wartości referencyjnych badanego narządu wspomnianymi metodami diagnostycznymi. Dotychczasowy brak takich badań sprawia, że dr n. wet. Joanna Bonecka przyczyniła się w znaczący sposób do rozwoju weterynaryjnej diagnostyki obrazowej.

Trzecie osiągnięcie naukowe zatytułowane: „Tomografia komputerowa i radiografia jako narzędzia diagnostyczne w obrazowaniu ptaków” stanowi ostatni jednotematyczny cykl składający się z czterech publikacji:

1. **Pankowski, F., Bogiel, G., Paśko, S., Rzepiński, F., Misiewicz, J., Staszak, A., Bonecka, J., Dzierżęcka, M., & Bartyzel, B. J.** (2018). Fatal gunshot injuries in the common buzzard *Buteo buteo* L. 1758—imaging and ballistic findings. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, 14, 526–530.
2. **Ledwoń, A., Augustynowicz-Kopeć, E., Parniewski, P., Bonecka, J., Ostrzeszewicz, M., Dolka, B., & Szeleszczuk, P.** (2018). Mycobacteriosis in peafowl: Analysis of four cases. *Medycyna Weterynaryjna*, 74(12), 772–776.

3. **Ledwoń, A., Miąsko, M., Napiórkowska, A., Augustynowicz–Kopeć, E., Parniewski, P., Majchrzak, M., Czopowicz, M., Adamczyk, K., Bonecka, J., & Szeleszczuk, P.** (2020). Case study and attempt of treatment of mycobacteriosis caused by *Mycobacterium avium* in a parental flock of meat–breed pigeons. *Avian Diseases*, 64(3), 335–342.
4. **Szotowska, I., Ledwoń, A., Dolka, I., Bonecka, J., & Szeleszczuk, P.** (2023). Bornaviral infections in Atlantic canaries (*Serinus canaria*) in Poland. *Avian Pathology*, 52(4), 242–250.

Habilitantka jest współautorem wszystkich wyżej wymienionych publikacji wchodzących w skład trzeciego osiągnięcia naukowego przedstawionego do oceny dorobku habilitacyjnego. Łączna punktacja ministerialna wszystkich publikacji trzeciego osiągnięcia wynosi 220, a współczynnik oddziaływania Impact Factor (IF) według Journal Citation Report (JCR) wynosi 6,172. Z oświadczenia dr n. wet. Joanny Boneckiej wynika, że w badaniach będących podstawą publikacji trzeciego osiągnięcia naukowego była odpowiedzialna, w zależności od publikacji, za pomoc w: opracowaniu koncepcji prac, opracowaniu metodologii, przeprowadzeniu badań, analizie formalnej.

Głównym celem Habilitantki trzeciego osiągnięcia naukowego był rozwój protokołów diagnostyki obrazowej, w tym badania CT, jako narzędzia diagnostycznego w obrazowaniu ptaków. Cel ten został zrealizowany poprzez omówienie wyników badań radiologicznych ptaków wykonywanych jako wsparcie analizy przypadków śmierci i chorób ptaków ozdobnych, takich jak pawie, gołębie, kanarki oraz ptaków dzikich takich jak myszołów.

Analizując trzy cykle przedstawione jako osiągnięcie naukowe dr n. wet. Joanny Boneckiej, uważam, że prezentują bardzo wysoki poziom naukowy i stanowią istotny wkład w rozwój weterynaryjnej diagnostyki obrazowej. Każdy z zaprezentowanych cykli jest spójny tematycznie, a zaprezentowana metodyka badań oraz postawione wnioski są jasne i wynikają z uzyskanych wyników badań. Istotny jest również fakt łącznej spójności tematycznej poszczególnych cykli podejmujących tematykę dotychczas nie zbadanych i nie opisanych obszarów weterynaryjnej diagnostyki obrazowej. Świadczy to o ogromnej wiedzy i samodzielności Habilitantki w prowadzeniu badań naukowych oraz o jej bardzo dużym zaangażowaniu naukowym w dziedzinie którą reprezentuje.

Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne:

Dr n. wet. Joanna Bonecka w okresie przed uzyskaniem stopnia doktora była współautorką ośmiu artykułów naukowych. Jednocześnie jej dorobek znacząco się zwiększył po uzyskaniu wspomnianego stopnia naukowego. Habilitantka, po uzyskaniu stopnia doktora, jest autorką lub współautorką: dwóch monografii naukowych, czterdziestu czterech publikacji naukowych a także licznych wystąpień i doniesień naukowych na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Całkowity współczynnik oddziaływania Impact Factor (IF) wynosi 40,027, liczba punktów ministerialnych wynosi 1590. Liczba cytowań według bazy Web of Science wynosi 59, bez autocytowań 52, a indeks Hirscha 5. Natomiast liczba cytowań według bazy Scopus wynosi 63, bez autocytowań 60, a indeks Hirscha 4.

Habilitantka przed uzyskaniem stopnia doktora brała udział w jednym projekcie naukowym. Natomiast po uzyskaniu stopnia doktora kierowała jednym i brała udział w kilku innych projektach naukowych finansowanych na drodze konkursów krajowych.

Dr n. wet. Joanna Bonecka odbyła kilka staży naukowych w ośrodkach zagranicznych i krajowych oraz odbyła liczne szkolenia. Prowadzi również bardzo szeroką współpracę z licznymi ośrodkami naukowymi zarówno krajowymi jak i zagranicznymi. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych. Została uhonorowana w 2017 roku nagrodą PTNW w kategorii doniesienia kazuistyczne oraz dwukrotnie w 2024 roku nagrodą Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w kategorii osiągnięcia organizacyjne i osiągnięcia badawcze.

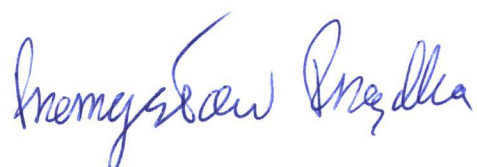
Habilitantka pełniła aż czterokrotnie funkcję promotora pomocniczego w przewodach doktorskich: lek. wet. Agaty Migdalskiej-Firek, lek. wet. Małgorzaty Mikuły, lek. wet. Rafała Lenglinga, lek. wet. Filipa Pankowskiego.

Dr n. wet. Joanna Bonecka w swojej pracy zajmuje się również działalnością dydaktyczną, prowadząc zajęcia dla studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie w zakresie weterynaryjnej diagnostyki obrazowej w języku polskim i angielskim. Dodatkowo prowadziła szkolenia i kursy dla lekarzy weterynarii w zakresie diagnostyki: rentgenowskiej, ultrasonograficznej oraz obrazowania obwodowego i centralnego układu nerwowego przeprowadzanych na SGGW w Warszawie w latach 2014-2016.

Wniosek końcowy

Podsumowując stwierdzam, że osiągnięcia naukowe dr n. wet. Joanny Boneckiej w postaci 3 cykli naukowych zatytułowanych: „Nowe narzędzia diagnostyczne w ocenie obrazu radiologicznego stawów kolanowych kotów ze zmianami zwyrodnieniowymi”; „Tomografia komputerowa i ultrasonografia jako narzędzia diagnostyczne w obrazowaniu kóz”; „Tomografia komputerowa i radiografia jako narzędzia diagnostyczne w obrazowaniu ptaków” stanowią znaczny wkład Habilitantki w rozwój wiedzy w dziedzinie którą reprezentuje i w pełni odpowiada kryteriom dotyczącym nadania stopnia doktora habilitowanego. Jednocześnie w oparciu o przeprowadzaną analizę przedstawionej do oceny dokumentacji i po zapoznaniu z całością dorobku naukowego, aktywności dydaktycznej i organizacyjnej dr n. wet. Joanny Boneckiej stwierdzam, że spełnia ona merytoryczne kryteria kandydatki na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria, zgodnie z Art. 221 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024r. poz. 1571 z późn. zm).

Reasumując w pełni popieram kandydaturę dr n. wet. Joanny Boneckiej w dalszym postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. W związku z powyższym składam wniosek Wysokiej Radzie Dyscypliny Weterynaria SGGW w Warszawie o dopuszczenie dr n. wet. Joanny Boneckiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.



ul. C.K. Norwida 25, 50-375 Wrocław
KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII
50-366 Wrocław, pl. Grunwaldzki 51
tel. 71 320 5355, fax 71 320 5353
NIP 896 000 53 54, REGON 000001867

PW/LP/788/2025



KANCELARIA GŁÓWNA SGGW
2025 -03- 14
WPŁYNEŁO DNIA -7-

PRIORYTET



OPŁATA POBRANA
TAXE PERÇUE - POLOGNE
Umowa z Poczta Polską S.A.
ID nr 558561/D

R

(00)559007734305054982

(00)559007734305054982
(00)559007734305054982

Poczta Polska
Opłata pobrana _____ zł _____ gr

2024

do: Benedek

Instytut Medycyny Weterinaryjnej
ul. Nowoszyńska 159, bud. 24, pok. 102.
02-776 Warszawa
tel. +48 22 59 36 010