

Prof. dr hab. Urszula Paślawska
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych
Instytut Medycyny Weterynaryjnej

Recenzja rozprawy habilitacyjnej i całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Karoliny Barszcz

1. Podstawa formalna. Niniejsza recenzja wykonana została na podstawie artykułu 178 ust. 1 pkt 1, w związku z art. 221 ust 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. 2023 poz. 742) oraz na podstawie §31 pkt 4 Statutu Szkoły Wyższej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w trybie określonym Regulaminem przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 90-2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. i na podstawie uchwały Rady Dyscypliny Weterynaria Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie .

2. Osiągnięcie naukowe. Doktor Karolina Barszcz jako swoje osiągnięcie naukowe wskazała jednotematyczny cykl publikacji oryginalnych pt. Morfologia porównawcza naczyń własnych serca kozy domowej (*Capra hircus*) i żubra europejskiego (*Bison bonasus L 1758*). Z przedłożonej dokumentacji wynika, że spełnione są wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z obowiązujących przepisów i obejmuje trzy najważniejsze elementy składające się na jej dorobek, to jest: 1) osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego, 2) pozostałe osiągnięcia naukowe, 3) dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

2. Wychowanie i kariera zawodowa Habilitantki

Pani dr Bogumiła Barszcz (dalej Habilitantka) urodziła się 10 czerwca 1982 r. w Warszawie. W 2007 r. ukończyła studia na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie uzyskując tytuł zawodowy lekarza weterynarii. W roku 2007 Habilitantka została słuchaczką 2 letnich studiów podyplomowych „Psychologia zwierząt zagadnienia podstawowe i aplikacyjne” Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w

Warszawie i słuchaczką czteroletniego Studium Doktoranckiego „Weterynaryjne Nauki Kliniczne” w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W latach 2008-2009 była słuchaczką studiów podyplomowych „Ochrona Zdrowia Publicznego” w SGGW w Warszawie, a w latach 2009-2010 studiów podyplomowych „Pies – jego rola w społeczeństwie” w SGGW w Warszawie.

23 listopada 2011 r. uzyskała stopień naukowy doktora nauk weterynaryjnych na podstawie rozprawy pt. Wybrane cechy morfologiczne serca, aorta wstępująca oraz łuk aorty kota domowego (*Felis silvestris f. catus*) w aspekcie klinicznym.

W latach 2014-2016 była słuchaczką studiów specjalizacyjnych „Choroby zwierząt nieudomowionych” w SGGW w Warszawie. 10 grudnia 2016 r. nadano jej tytuł specjalisty z zakresu chorób zwierząt nieudomowionych.

Od roku 2012 Habilitantka jest zatrudniona w Katedrze Nauk Morfologicznych Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Tam też od 2020 roku pełni funkcję Kierowniczką Katedry Nauk Morfologicznych Instytutu Medycyny Weterynaryjnej.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego. Rozprawa przedstawiona do oceny przez panią dr Karolinę Barszcz pt. Morfologia porównawcza naczyń własnych serca kozy domowe (*Capra hircus*) i żubra europejskiego (*Bison bonasus* L 1758). Jest jednotematycznym cyklem pięciu publikacji oryginalnych opublikowanych w latach 2015-2023:

- I. Barszcz K, Szaluś-Jordanow O, Buczyński M, Czopowicz M, Moroz-Fik A, Mickiewicz M, Mądry W, Kaba J. Morphometry of the heart orifices and morphometry and topography of the coronary ostia in the goat. *Folia Morphol (Warsz)*. 2023, 27. doi: 10.5603/FM.a2023.0020. Epub ahead of print. PMID: 36967624.
- II. Barszcz K, Szaluś-Jordanow O, Czopowicz M, Mickiewicz M, Moroz M, Kaba J, Polgaj M, Wysiadecki G, Haładaj R, Purzyc-Orwaszer H. Topography of coronary arteries and their ramifications in the goat. *Biologia*, 2019, 74, 683 - 689.
- III. Kupczyńska M, Barszcz K, Olbrych K, Polgaj M, Wysiadecki G, Topol M, Coronary arteries of the European bison (*Bison bonasus*). *Acta Vet Scand* 2015, 57, 82. doi: 10.1186/s13028-015-0173-4.

- IV. Barszcz K, Polguj M, Klećkowska-Nawrot J, Goździewska-Harłajczuk K, Olbrych K, Czopowicz M. Morphometry and topography of the coronary ostia in the European bison. *Folia Morphol (Warsz)*. 2020, 79(1), 105-112. doi: 10.5603/FM.a2019.0041.
- V. Barszcz K, Polguj M, Goździewska-Harłajczuk K, Klećkowska-Nawrot J, Olbrych K, Haładaj R, Kupczyńska M. Gross anatomy of coronary veins of the European bison (*Bison bonasus*). *BMC Vet Res* 2020, 16, 38. <https://doi.org/10.1186/s12917-020-2259-0>.

Łączna punktacja prac wchodzących w skład jednotematycznego cyklu publikacji 335 MEiN, łączny współczynnik IF według Journal Citation Report 7,165.

Angiologia weterynaryjna jest dziedziną wiedzy stosunkowo skromnie reprezentowaną w publikacjach weterynaryjnych dotyczących morfologii poszczególnych układów i narządów. Habilitantka pojęła wysiłek, aby wypełnić tę lukę w zakresie obejmującym naczynia serca dwóch gatunków zwierząt kozy domowej oraz żubra europejskiego. Habilitantka wykazała się dobrą znajomością tematu i rozwijała swoje zainteresowania badawcze w oparciu o wcześniej opublikowane badania. Wiadomym jest, że zarówno u ludzi jak i zwierząt występują odmienności anatomiczne w zakresie unaczynienia serca. Obejmują one m.in. brak jednej z tętnic wieńcowych, nadliczbowe tętnice wieńcowe lub odmienności budowy ujęć lub morfologii naczyń. Opisano brak prawej tętnicy wieńcowej u szynszyli małej oraz obecność dodatkowej tętnicy u kotawca zielonosiwego i makaka krabożernego. Zmiany liczby ujęć tętnic wieńcowych zostały udokumentowane u 20% kotów, 18,6% owiec, 10% świń, 8,6% koni, i 5% chomików syryjskich. Szczegóły dotyczące morfologii i morfometrii zastawki aorty i ujęć tętnic wieńcowych opisane zostały u kilku gatunków zwierząt, a jeszcze mniej wiadomo o naczyniach żylnych serca. Wykazano, że przebieg naczyń żylnych i chłonnych u zwierząt charakteryzuje dość duża zmienność i jest ona większa niż w przypadku naczyń tętnicznych. Stąd istnieją duże różnice w opisach naczyń żylnych serca zwierząt, co utrudnia ujednoczenie nomenklatury anatomicznej. Opublikowane wcześniej badania dotyczą gatunków zwierząt, które ze względu na podobieństwo budowy serca do człowieka wykorzystywane były jako model doświadczalny. Z rodzimych gatunków dziko żyjących dokonano badań jedynie u sarny europejskiej.

Habilitantka postawiła sobie 5 szczegółowych celów: Cel pierwszy i drugi - opis morfologii tętnicznych naczyń własnych serca kozy domowej i żubra europejskiego, cel trzeci i czwarty

- topografia, morfologia i morfometria ujść tętnic wieńcowych kozy domowej i żubra europejskiego, cel piąty – morfologia żylnych naczyń własnych serca żubra europejskiego. Lektura tych publikacji wskazuje, że Habilitantka posiada umiejętność krytycznego spojrzenia a wyniki własne i innych badaczy. Cytuje ogółem 58 wcześniejszych publikacji z obszaru zainteresowania.

Oryginalnym osiągnięciem habilitantki było ustalenie, że ujścia tętnic wieńcowych u kozy domowej i żubra europejskiego znajdują się w typowym miejscu tj. pod łączem zatokowo-tubularnym na terenie zatoki lewego i prawego płątka aorty. Prawidłową budowę ujść obu tętnic wieńcowych stwierdzono u większości tj. 65,2% kóz domowych, natomiast u żubrów europejskich występowała ona tylko u 33% osobników. U obu gatunków zwierząt odmiany morfologiczne ujść dotyczą przede wszystkim prawej tętnicy wieńcowej w postaci dodatkowego ujścia. U żubra domowego ponad dwa razy częściej gałąź międzykomorową podzatkową tworzy tętnica wieńcowa okalająca. Krew z serca żubra europejskiego zbierana jest w sposób typowy tj. do żyły wielkiej serca, żyły średniej serca i prawych żył serca. Przedstawiony jednotematyczny cykl publikacji, jest wystarczającą podstawą merytoryczną do uznania iż spełnia kryteria osiągnięcia naukowego mogącego stanowić podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, dyscyplinie weterynaria.

VI. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Po obronie pracy doktorskiej Habilitantka opublikowała 85 artykułów oraz 113 doniesień konferencyjnych, których Habilitantka była autorką lub współautorką. Analiza dorobku naukowego wskazuje na znaczne rozproszenie zainteresowań badawczych. Prawie połowa z artykułów Habilitantki została opublikowana w czasopismach spoza listy JCR, wśród publikacji w czasopismach z listy JCR, 25 artykułów opublikowano w czasopismach o niskim IF. Za pozytywny trend w kolejnych latach należy uznać stopniowy wzrost liczby publikacji w czasopismach o współczynniku wpływu powyżej jeden. Jest to pożądaný trend u naukowca, który aplikuje o tytuł wyróżniający samodzielnego pracownika naukowego. Na podstawie analizy aktywności naukowej Habilitantki można stwierdzić, że posiada ona umiejętność wyboru i formułowania hipotezy badawczej, umiejętność dobrania metod badawczych odpowiednich do jej zweryfikowania oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków. Są niezbędne kwalifikacje do prowadzenia w pełni samodzielnej pracy naukowej oraz organizowania zespołów. Uważam za bardzo cenne, że Habilitantka część badań prowadziła we współpracy z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą. Umiejętność włączania się w

krajową, europejską i światową sieć naukową jest w obecnej dobie niezbędną umiejętnością samodzielnego pracownika naukowego.

VII. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego.

Habilitantka podjęła pracę w Szkole Wyższej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie po ukończeniu studiów w 2007 i od tego roku prowadzi zajęcia dydaktyczne w zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej dla studentów polskojęzycznych z przedmiotów: Anatomia zwierząt (ćwiczenia i wybrane wykłady), Anatomia topograficzna (ćwiczenia), Anatomia kliniczna gryzoni i zajączaków (ćwiczenia i wykłady) oraz angielskojęzycznych z przedmiotów: Animal anatomy (ćwiczenia i wybrane wykłady), Comparative anatomy (ćwiczenia), Clinical anatomy of rodents and rabbits (ćwiczenia i wykłady).

Pełni funkcję koordynatora trzech z tych przedmiotów: Anatomia kliniczna gryzoni i zajączaków, Animal anatomy 2, Clinical anatomy of rodents and rabbits.

Ponadto prowadzi ćwiczenia z przedmiotu Anatomia zwierząt na Wydziale Nauk o Zwierzętach - kierunku Zootechnika, Wydziale Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt – kierunku Hodowla oraz ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich oraz ćwiczenia z przedmiotu Anatomia zwierząt i człowieka na Wydziale Rolnictwa i Biologii.

Zajęcia prowadzone przez habilitantkę przekraczają zakres pensum dydaktycznego, ale jest to w Polsce rzeczywistość, dotycząca większości nauczycieli akademickich, kształcących pokolenie wyżu demograficznego.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez Habilitantkę zostały wysoko ocenione przez studentów SGGW, o czym świadczy dwukrotna nominacja do grupy najlepszych wykładowców w konkursie Mistrzowie Edukacji, organizowanym przez Radę Uczelnianą Samorządu Studenckiego SGGW (z których jedna w roku 2018 została uhonorowana tytułem Wydziałowego Mistrza Edukacji).

Habilitantka jest współautorką dwóch pozycji książkowych: Anatomia i fizjologia zwierząt wydana przez PWRiL Warszawa 2015 (pozycja została dopuszczona przez Ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania do kształcenia w zawodzie technik weterynarii) oraz Zwierzęta laboratoryjne: patologia i użytkowanie wydana przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski Olsztyn 2013 (pozycja jest rekomendowana dla słuchaczy studiów specjalizacyjnych).

Habilitantka dodatkowo prowadzi wykłady i ćwiczenia dla słuchaczy studiów specjalizacyjnych: „Choroby drobiu i ptaków ozdobnych” SGGW w Warszawie i Instytutu Weterynaryjnego w Puławach, „Użytkowanie i patologia zwierząt laboratoryjnych” SGGW

w Warszawie oraz słuchaczy studiów podyplomowych „Pies w społeczeństwie – hodowla i zachowanie” SGGW w Warszawie i „Zwierzęta laboratoryjne” w SGGW w Warszawie. Prowadzi też zajęcia z zakresu „Anatomia i fizjologii konia” w ramach kursu trenerskiego organizowanego przez Polski Klub Wyścigów Konnych w Warszawie oraz zajęcia z zakresu „Anatomia i fizjologia zwierząt” dla Prywatnego Centrum Kształcenia Zawodowego w Warszawie na kursach zoofizjoterapia koni, zoofizjoterapia zwierząt towarzyszących, groomer, treser psów.

Habilitantka była promotorką pomocniczą pracy doktorskiej pt. Anatomia kliniczna dołu donosowego psa *Canis lupus f. familiaris* z uwzględnieniem morfologii dróg odpływu płynu mózgowo-rdzeniowego z obszaru jamy czaszki, promotorką trzech prac magisterskich i czterech prac licencjackich na kierunku Biologia oraz Bioinżynieria zwierząt.

Habilitantka była recenzentką jednej pracy dyplomowej licencjackiej i jednej pracy magisterskiej na kierunku Biologia oraz jednej inżynierskiej pracy dyplomowej na kierunku Bioinżynieria zwierząt.

Habilitantka jest od roku 2007 opiekunką Koła Naukowego Medyków Weterynaryjnych. Efektem tej aktywności dydaktycznej jest ponad 60 doniesień prezentowanych na kongresach krajowych i zagranicznych.

Przedstawiona do oceny działalność dydaktyczna jest imponująca i nie mam wątpliwości, że Habilitantka jest dobrze przygotowana do nauczania akademickiego.

VIII. Osiągnięcia organizacyjne

Habilitantka pełniła różne funkcje wybieralne na macierzystym wydziale, z czego niemal wszystkie dotyczyły spraw studenckich. Za działalność organizacyjną Habilitantka została pięciokrotnie uhonorowana nagrodą przez J.M. Rektora SGGW w Warszawie.

IX. Działalność popularyzatorska

Habilitantka była współorganizatorką warszawskich edycji Festiwalu Nauki SGGW i warsztatów Fundacji Rozwoju Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego Panda oraz lekcji dla dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym.

X. Konkluzja

Biorąc pod uwagę zamieszczoną wyżej ocenę osiągnięcia naukowego w postaci jednotematycznego cyklu publikacji oryginalnych pt. Morfologia porównawcza naczyń własnych serca kozy domowe (*Capra hircus*) i żubra europejskiego (*Bison bonasus* L 1758)

oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, stwierdzam, że dr Karolina Bogumiła Barszcz, spełnia na poziomie wystarczającym warunki do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, w dyscyplinie weterynaria, wyrażonych w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Toruń, 12.12.2023 r.



Prof. dr hab. Urszula Paślawska
Katedra Diagnostyki i Nauk Klinicznych
Instytut Medycyny Weterynaryjnej UMK

dr hab. U. Postowska

Wydział Mikrobiologia Kopernika w Toruniu

Instytut Biologicznych i Weterynaryjnych

Instytut Medycyny Weterynaryjnej

ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń

53 611 47 72, fax 56 611 47 72

e-mail: cw@umk.pl

w) M18024 (2304)

(00)359007734443724354



R

Poczta Polska

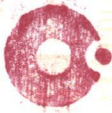
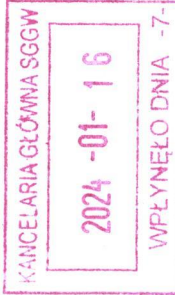
Opłata pobrana zł — gr

2023



RPLU/1420/2024 N

Data: 2024-01-16



UNIWERSYTEC

MIKROBIOLOGIA I WETERYNARYJNE

W TORUNIU

www.umk.pl

TORUŃ 2

120124

373

POLSKA

10.30

ZŁ

dr hab. Tomasz Sadkowski

Katedra Nauk Fizjologicznych

budynek 24 pokój 37

ul. Narbutowska 166

02-707 Warszawa