

Uchwała Komisji habilitacyjnej

z dnia 3 Października 2023 r. powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria, wszczętym na wniosek dr n. wet. **Anny Orłowskiej**

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIWet-PIB) w Puławach Uchwałą Nr 26/2023 z dnia 7 czerwca 2023 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn.zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „Występowanie wirusów zoonotycznych w populacjach nietoperzy w Polsce” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej weterynaria.

Dr Anna Orłowska wykazuje istotną aktywność naukową realizowaną w Pracowni Farmakologii Doświadczalnej, Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im M. Mossakowskiego, PAN w Warszawie oraz podczas zagranicznych staży naukowych w Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell’Abruzzo e del Molise, Teramo, Włochy, Laboratorium Wścieklizny i Dzikiej Przyrody (ANSES, Nancy, Malzeville), Francja, Duńskim Uniwersytecie Technicznym (DTU) w Kopenhadze i Fredrich Loeffler Institut – World Organization for Animal Health, Insel Riems, w Niemczech. Mając na uwadze powyższe, Komisja wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. wet. **Annie Orłowskiej** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

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

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji



Prof. dr hab. Marian Binek

Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji Habilitacyjnej z dnia 3. Października 2023 r.

UZASADNIENIE

pozytywnej opinii w sprawie nadania dr n. wet. Annie Orłowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, w dyscyplinie weterynaria

Komisja w składzie:

1. Prof. dr hab. Aneta Nowakiewicz (UP w Lublinie) – recenzent
2. Prof. dr hab. Marcin Bańbura (SGGW w Warszawie) – recenzent
3. Prof. dr hab. Krzysztof Rypuła (UP we Wrocławiu) - recenzent
4. Prof. dr hab. Aleksandra Platt-Samoraj (UWM w Olsztynie) – recenzent
5. Dr hab. Marzena Rola-Łuszczak, prof. inst. (PIWet-PIB w Puławach) – członek komisji
6. Dr hab. Anna Gajda, prof. inst. (PIWet-PIB w Puławach) - sekretarz
7. Prof. dr hab. Marian Binek (SGGW w Warszawie) – przewodniczący Komisji.

na posiedzeniu w dniu 3.10.2023 r. roku zapoznała się z recenzjami i przeprowadziła dyskusję nad osiągnięciami naukowym, dorobkiem naukowym, istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni/institucji naukowej oraz działalnością dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską dr n. wet. Anny Orłowskiej, adiunkta w Zakładzie Wirusologii, Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach (PIWet.-PIB). Dr n. wet. Anna Orłowska jest absolwentką Międzywydziałowego Studium Biotechnologii, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W 2004 r. uzyskała dyplom magistra inżyniera biotechnologii na podstawie obronionej pracy magisterskiej zatytułowanej: „Hipermetabolizm, a stres oksydacyjny i potencjał antyoksydacyjny”. Następnie podjęła pracę w Pracowni Farmakologii Doświadczalnej, Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im M. Mossakowskiego, PAN w Warszawie, na stanowisku specjalisty. W 2005 r. przenosi się do Puław i podejmuje pracę w Zakładzie Wirusologii, Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego. Stopień doktora nauk weterynaryjnych nadano Jej w 2012 r. w PIWet.-PIB na podstawie obronionej pracy doktorskiej zatytułowanej „Charakterystyka molekularna szczepów terenowych i szczepionkowych wirusa wścieklizny w aspekcie doustnego uodparniania lisów w Polsce”. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Jan F. Żmudziński. W 2010 r. podjęła pracę asystenta, a następnie adiunkta w Zakładzie Wirusologii PIWet.-PIB, którą kontynuuje do dnia dzisiejszego.

Habilitantka odbyła szereg krótkoterminowych naukowych staży zagranicznych, między innymi w:

1. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, "Diagnostyka wścieklizny", Teramo, Italy, 12-23 czerwca, 2006 r.

2. Laboratorium Wścieklizny i Dzikiej Przyrody (ANSES, Nancy, Malzeville) "Training course for practice on a method of rabies antibody detection in wild animals", Francja, 19-20.01.2015r.
 3. Duńskim Uniwersytecie Technicznym (DTU), „Diagnostyka molekularna z użyciem real-time PCR oraz multiplex real-time PCR”, Kopenhaga, Dania, 05-09.2016 r.
 5. Fredrich Loeffler Intitut – World Organization for Animal Health. “Wykorzystanie programów bioinformatycznych do badania ewolucji wirusów na przykładzie wirusa wścieklizny oraz zapoznanie się z molekularnymi metodami stosowanymi w diagnostyce i badaniach nad wścieklizną”, Insel Riems, Germany 20-21 Wrzesień, 2018 r., a także prowadzi współpracę naukową z zagranicznymi jednostkami badawczymi jak:
 - W ramach projektu COVRIN - SARS-CoV-2 Research Integration and Preparedness One Health research integration on SARS-CoV2 emergence, risk assessment and preparedness, współpracuje z Prof. Wim van der Poel z Wageningen Bioveterinary Research (WBVR), Holandia oraz dr. Daniel Horton z University of Surrey (UoS), UK.
- W ramach projektu “MUSECoV - Multi-scale Eco-evolution of Coronaviruses: from surveillance toward emergence prediction, w ramach konkursu ERA-NET, ICRAD, współpracuje z Profesorem Sophie Le Poder, ANSES, Laboratoire de santé animale, UMR 1161 Virologie, 94704 Maisons Alfort, France.

W opinii Komisji, wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili dorobek naukowo-badawczy, aktywność publikacyjną oraz działalność dydaktyczną i organizacyjną Kandydatki. Jej osiągnięcie naukowe stanowi tematycznie spójny cykl 5 oryginalnych, współautorskich prac opublikowanych w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR), których sumaryczny IF wynosi **21,046**, a łączna liczba punktów wg wykazu czasopism Ministerstwa Edukacji i Nauki: **400**. Prace zostały opublikowane w latach 2018-2022 r.. W 3 publikacjach zamieszczonych w czasopiśmie *Viruses* kandydatka jest pierwszym autorem, w pozostałych zajmuje drugą pozycję.

Według wszystkich Członków Komisji, osiągnięcie naukowe stanowi znaczący i oryginalny wkład w rozwój nauk weterynaryjnych. Uzyskane wyniki mają zarówno wartość poznawczą jak i aplikacyjną.

Na szczególne uznanie zasługują wyniki przeprowadzonych przez Habilitantkę badań, w których;

- potwierdziła hipotezę międzygatunkowej transmisji lyssawirusów w populacji nietoperzy poza granice dotychczas opisywanych gatunków oraz możliwość występowania u tych ssaków w Polsce innych nieopisanych dotąd lyssawirusów,
- wykryła po raz pierwszy Bokeloh bat Lyssavirus (BBLV) u nietoperza z gatunku nocek (Natterera) w Polsce, co dostarczyło nowych danych epizootycznych na temat zasięgu i występowania tego gatunku lyssawirusa w Europie oraz jego rozprzestrzenienia,
- wykazała po raz pierwszy obecność astrowirusów u krajowych nietoperzy sięgającą 12,24% oraz współzakażenia u tego samego osobnika nietoperzy odległymi genetycznie astrowirusami. Dowiodła wysokiej zmienności genetycznej astrowirusów co jest powodem powstawania kolejnych rekombinowanych wirusów tego gatunku o odmiennej charakterystyce genotypowej

i fenotypowej, w tym zdolnych do przełamywania bariery międzygatunkowej. W wyniku opisanego zjawiska pojawia się potencjalne ryzyko transmisji wirusa od nietoperzy do zwierząt domowych i ludzi. Kandydatka zarejestrowała również w bazie GenBank sekwencje nukleotydowe wykrytych astrowirusów,

- wykazała obecność u nietoperzy w Polsce koronawirusów SARS-podobnych sięgającą 3,6%. Zwróciła uwagę na wysoką specyficzność gatunkową tych wirusów w stosunku do żywicieli. Wyniki badań dostarczają cennych danych epizootologicznych oraz danych na temat epidemiologii chorób wywołanych koronawirusami, a także poszerzają dane dotyczące geograficznego rozprzestrzenienia koronawirusów, w szczególności sarbecokoronawirusów, w Europie,

- wykryła obecność hantawirusów u 15% nietoperzy w ich populacji. Wykazała, że wśród dziesiątek gatunków nietoperzy występujących zarówno na terenie Niemiec, Polski jak i Austrii, hantawirusy BRNV obecne są jedynie u nietoperzy z gatunku borowiec wielki. Można więc uznać, że borowiec wielki *Nyctalus noctula* jest rezerwuarem hantawirusa Brno loanvirus w Europie.

Recenzenci zwracają uwagę na błędy stylistyczne, gramatyczne, a także faktyczne popełnione przez Habilitantkę przy przygotowywaniu autoreferatu. W odniesieniu do tych ostatnich kwestionują np. podawane przez dr. Annę Orłowską dane na temat nazywania zachorowań ludzi na SARS i MERS epidemią ze względu na ograniczony zasięg terytorialny choroby i relatywnie niską liczbę zakażonych; dane liczbowe ilustrujące odsetek przeciwciał specyficznych dla lyssawirusów u różnych gatunków nietoperzy wydają się nieprawdziwe i różnią się od przedstawionych w publikacjach. Autorka mówi w swoim autoreferacie o izolatach wirusów, chociaż faktycznie nie izolowała tych patogenów, a jedynie wykazywała obecność ich specyficznych sekwencji nukleotydowych bądź przeciwciał. Dr n. wet. Anna Orłowska przedstawiła omówienie celu i wyników osiągnięcia naukowego bez odniesienia do dostępnej literatury, co zubożyło w sumie przekaz znaczenia badań zrealizowanych przez Autorkę. Członkowie Komisji wnieśli o wyłączenie z wykazu publikacji składających się na osiągnięcie naukowe pracę autorstwa: Smreczek M., Orłowska A., Trębas P.: Wykrycie BBLV u nocka Natterera w Polsce Medycyna Weter, 2020, 75, (2), 119-123 jako powielającą, co prawda w rozszerzonym zakresie, dane przedstawione we wcześniejszej publikacji. Wartości wskaźników bibliometrycznych osiągnięcia naukowego dr Anny Orłowskiej zostały pomniejszone o wielkości charakteryzujące wspomniane czasopismo. Wyłączenie wspomnianej publikacji nie miało wpływu na pozytywną ocenę Przez Komisję przedstawionego osiągnięcia naukowego

Przedstawione uwagi i sprostowania nie wpływają zdaniem Recenzentów i całej Komisji na ogólną pozytywną ocenę osiągnięcia naukowego i innego dorobku Kandydatki, stanowią jednak wskazówkę aby staranniej przygotowywać wnioski o wszczęcie postępowania habilitacyjnego. Recenzenci podkreślili fakt, że znaczna część publikacji została przygotowana w zespołach międzynarodowych i multidyscyplinarnych, co potwierdza współpracę Habilitantki z naukowymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.

W podsumowaniu, recenzenci wyrażają zdanie, że wyniki badań dr Anny Orłowskiej stanowią oryginalny i ważny wkład autorki w rozwój nauki, a w przyszłości mogą się

przyczynić do poprawy efektów rozpoznania i profilaktyki wścieklizny w Polsce i na Świecie.. Wszyscy Członkowie Komisji stwierdzili, iż całkowity dorobek naukowy Habilitantki jest wystarczający i wskazuje na Jej duży potencjał badawczy. Sumaryczny IF 45 opublikowanych prac oryginalnych Habilitantki wynosi 80,647, a liczba punktów MEiN równa 2509 (w tym odpowiednio **21,046** i **400** za prace stanowiące osiągnięcie naukowe); liczba cytowań wg bazy Web of Science Core Collection wynosi 178 , a IH – 7.

Na podstawie pozytywnych recenzji osiągnięcia naukowego stanowiącego przedmiot postępowania habilitacyjnego, a także całego dorobku naukowego, spełnienia kryteriów stawianych kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni/instytucji, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej, Komisja stwierdza, że dr n. wet. Anna Orłowska spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, zawarte w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (art. 219 ust. 1, pkt. 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r., (. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.).

W głosowaniu jawnym Komisja Habilitacyjna jednomyślnie (7 głosami na TAK, przy 7 obecnych i 7 uprawnionych) poparła wniosek o nadanie dr n. wet. Annie Orłowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, dyscyplinie weterynaria.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

Prof. dr hab. Marian Binek