

Warszawa, 19 grudnia 2024 r.

dr hab. Jakub Gawor
prof. nadzw.
Instytut Parazytologii
im. W. Stefańskiego (w likwidacji)
Polskiej Akademii Nauk

Recenzja osiągnięcia naukowego oraz całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. wet. Macieja Klockiewicza w związku z Jego wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego

1. Podstawa formalna recenzji

Formalną podstawę przygotowania niniejszej recenzji stanowi decyzja Rady Doskonałości Naukowej z dnia 19 października 2023 r. oraz uchwała Rady Dyscypliny Weterynarii SGGW w Warszawie z dnia 8 listopada 2023 r. dotycząca powołania mnie w charakterze recenzenta w skład komisji postępowania habilitacyjnego dr Macieja Klockiewicza w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria.

Dr Maciej Klockiewicz zatrudniony jako adiunkt w Katedrze Nauk Przedklinicznych Instytutu Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie, w dniu 25 lipca 2023 r. złożył wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria.

Podstawę prawną oceny osiągnięć naukowych Kandydata ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego stanowi art. 221 ust. 8 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 poz. 742), a w zakresie kryteriów branych pod uwagę przy tej ocenie - art. 219 ust. 1 pkt 2 wspomnianej ustawy.

2. Sylwetka zawodowa i naukowa Habilitanta

Dr Maciej Klockiewicz uzyskał tytuł lekarza weterynarii po ukończeniu studiów na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie w 1992 r. Już na IV roku studiów rozpoczął współpracę z Kliniką Chorób Zakaźnych oraz Katedrą Parazytologii i Inwazjologii WMW SGGW w Warszawie. Jako student VI roku został studentem-asystentem w tejże Katedrze. Po ukończeniu studiów został tam zatrudniony jako asystent. Stopień naukowy doktora nauk weterynaryjnych obronił w 1999 r. na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej macierzystej Uczelni. Od 2000 r. pracuje jako adiunkt w Zakładzie Parazytologii i Chorób Pasożytniczych, Katedrze Nauk Przedklinicznych na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie.

W roku 2006 dr M. Klockiewicz uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie epizootologii i administracji weterynaryjnej nadany przez Komisję do Spraw Specjalizacji Lekarzy Weterynarii.

Dr M. Klockiewicz jest autorem lub współautorem ogółem 72 publikacji, w tym 22 w czasopismach z wykazu Web of Science, 49 z wykazu MEiN i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych oraz 1 rozdziału w monografii. Spośród wymienionych prac 59 zostało opublikowanych po uzyskaniu przez dr Klockiewicza stopnia doktora. Sumaryczny IF publikacji w całym okresie pracy naukowej wynosi 36,455, liczba punktów MEiN 968,24, liczba cytowań (wg WoS) 212, a indeks Hirscha 6.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Dr Maciej Klockiewicz jako osiągnięcie naukowe przedstawił cykl tematycznie powiązanych publikacji, który zatytułował „Epidemiologia i patogeneza wybranych inwazji pasożytów wewnętrznych u nerek amerykańskich (*Neovison vison*) jako żywicieli ostatecznych i paratenicznych - utrzymywanych w warunkach fermowych lub bytujących w stanie nieudomowionym”. Osiągnięcie naukowe, zgodnie z wymaganiami Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce - ma stanowić „istotny wkład autora w rozwój dyscypliny naukowej”.

Osiągnięcie naukowe składa się z pięciu publikacji współautorskich opublikowanych w latach: 2013 (1 praca), 2019 (2 prace), 2021 (1 praca) i 2023 (1 praca). We wszystkich publikacjach dr M. Klockiewicz jest pierwszym autorem, z udziałem własnym deklarowanym na odpowiednio, 80%, 75%, 70%, 70% i 85%. Sumaryczny IF dla tych publikacji (wg listy JCR) wynosi 5,267, a wg listy MNiE 235 punktów.

Cykl pięciu publikacji przedstawiony jako istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej, zgodnie z tytułem zaproponowanym przez autora dotyczy: 1/ oceny epidemiologicznej inwazji pasożytów jelitowych u nerek na fermach hodowlanych w wybranych gospodarstwach na terenie Polski, 2/ wyjaśnienia przebiegu inwazji glist (*Toxocara canis* i *Toxoascaris leonina*) w doświadczalnym zarażeniu nerek amerykańskich oraz określenia znaczenia tych żywicieli w epidemiologii toksokarozy, jako istotnej zoonozy, 3/ występowania i nasilenia inwazji pasożytów jelitowych w populacjach nerek dziko żyjących na terenie dwóch parków narodowych w Polsce.

Takie ujęcie tematu umożliwiło autorowi zbadanie i opisanie sytuacji epizootycznej (w odniesieniu do pasożytów jelitowych) w populacjach nerek hodowlanych (badania koproskopowe przeprowadzone w 9 fermach) oraz dziko żyjących (sekcje parazytologiczne 175 osobników z Biebrzańskiego i Narwiańskiego Parku Narodowego).

Bardzo istotnym zadaniem badawczym było określenie (sprecyzowanie) roli norki amerykańskiej jako żywiciela w cyklu życiowym glisty psiej (*Toxocara canis*) i glisty mięsożernych (*Toxoascaris leonina*). Epidemiologiczne znaczenie norki jako potencjalnego

żywiciela ostatecznego tych glist związane jest ze stosowaniem odchodów nerek fermowych w postaci nawozu organicznego pod uprawy. Taki nawóz może stanowić źródło inwazyjnych jaj nicieni pasożytniczych, co przekłada się na potencjalne zagrożenie toksokarozą (narządowa inwazja stadiów larwalnych *T. canis*) osób pracujących w rolnictwie i ogrodnictwie.

Z badań przeprowadzonych przez Zakład Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego (PIWet-PIB) wynika, że jaja *Toxocara canis* nie tracą zdolności inwazyjnej w nawozach organicznych, pomimo prawidłowo przeprowadzonego procesu ich przetworzenia (kompostowania).

Autor zweryfikował hipotezę dotyczącą możliwości występowania u nerek hodowlanych patentnych inwazji glist. Badania polegające na doświadczalnym zarażeniu inwazyjnymi jajami (pozyskane od żywicieli ostatecznych - zarażonych psów) i larwami somatycznymi (z tkanek żywiciela paratenicznego - myszy laboratoryjnych) wykluczyły możliwość występowania zarażenia patentnego *T. canis* i *T. leonina*. Badania eksperymentalne dowiodły, że cykl życiowy badanych gatunków glist nie ulega zamknięciu w żywicielu, jakim jest norka hodowlana, nie dochodzi więc u niej do rozwoju patentnego zarażenia. Autor udowodnił, że norka może pełnić rolę wyłącznie żywiciela paratenicznego. Wykluczył więc możliwość występowania zagrożenia epidemiologicznego powodowanego przez odchody nerek wykorzystywane jako nawóz naturalny.

Bardzo istotnym kierunkiem badań przeprowadzonych przez habilitanta była ocena i analiza zmian patologicznych w narządach wewnętrznych u nerek doświadczalnie zarażonych *Toxocara* i *Toxoascaris*. Autor zbadał reakcję żywiciela na obecność larw w tkankach i narządach, ocenił charakter i nasilenie zmian o charakterze zwłóknień w wątrobie, stanów zapalnych i zapalnych nacieków w płucach, śledzionie i mięśniu sercowym, wywołanych przez migrujące larwy. Są to badania pionierskie u norki, jako żywiciela paratenicznego.

Bardzo ważne z naukowego punktu widzenia były badania nad zarażeniem norki amerykańskiej jako gatunku inwazyjnego w naturalnym środowisku zwierząt łasicowatych, przeprowadzone w dwóch parkach narodowych. Autor jako pierwszy stwierdził i opisał występowanie tasiemca *Versteria mustelae* u dzikich nerek w Narwiańskim Parku Narodowym. Potwierdzenia gatunku dokonano w oparciu o filogenetyczną analizę DNA. Autor stwierdził, że norki dziko żyjące odgrywają istotną rolę jako rezerwuuar pasożytów jelitowych zagrażających populacjom endemicznych gatunków łasicowatych (Mustelidae), stwarza to także zagrożenie przeniesienia tych pasożytów (pierwotniaków, przywr, tasiemców i nicieni) na norki fermowe. Fakt nie stwierdzenia u dzikich nerek inwazji jelitowej glist jest potwierdzeniem wyników doświadczalnego zarażenia nerek i wpływającego z tych badań wniosku, że zwierzęta te mogą pełnić wyłącznie rolę żywiciela paratenicznego, a nie ostatecznego.

Uzupełniająca wyniki prac badawczych praca przeglądowa opisuje podsumowująco inwazje pierwotniaków stwierdzane u mięsożernych zwierząt futerkowych w hodowlach fermowych i wolno żyjących, a także u dzikich psowatych i kotowatych w różnych krajach.

To zestawienie wyników badań innych autorów jest odniesieniem do wyników badań autora u nerek fermowych, u których stwierdzono inwazje jedynie kokcydiów jelitowych. Habilitant podkreślił niedostatki opisów klinicznych przedstawionych przez cytowanych autorów, zwracając uwagę, że utrudnia to opracowanie właściwych metod diagnozowania i zwalczania inwazji pasożytów u zwierząt na fermach.

Podsumowując wiodący cykl artykułów, za najważniejsze osiągnięcia tych publikacji, które stanowią istotny wkład autora w rozwój dziedziny nauk weterynaryjnych, w dyscyplinie weterynaria, uważam:

- ustalenie (habilitant dokonał tego jako pierwszy naukowiec), że norka, przedstawiciel Mustelidae pełni rolę wyłącznie żywiciela paratenicznego *Toxocara canis* i *Toxoascaris leonina*, nicieni zoonotycznych niezwykle istotnych z epidemiologicznego punktu widzenia;
- szczegółowe udokumentowanie zmian histopatologicznych powstających w czasie narządowej migracji larw *T. canis* i *T. leonina* u nerek jako żywicieli paratenicznych;
- stwierdzenie istotnej roli nerek wolno żyjących, gatunku inwazyjnego wśród dzikiej populacji Mustelidae w Polsce jako rezerwuaru pasożytów jelitowych i potencjalnych sprawców rozprzestrzeniania chorób inwazyjnych wśród dzikich, a także hodowlanych fasicowatych;

4. Ocena aktywności naukowej habilitanta

W dorobku naukowym kandydata na uwagę i uznanie zasługuje obejmująca kilka kierunków badań tematyka badawcza i będące rezultatem takiej aktywności opublikowane prace naukowe. Są to badania o charakterze epidemiologicznym i epizootologicznym (w znaczeniu współzależnych i uzupełniających się badań: o kierunku medycznym - badania pasożytniczych patogenów zoonotycznych oraz weterynaryjnym - badania pasożytniczych patogenów u zwierząt towarzyszących), diagnostycznym (w zakresie diagnostyki klinicznej i laboratoryjnej), a także badania nad patogenezą oraz problematyką zwalczania inwazji pasożytów. Habilitant zajmował się w tym tak szerokim zakresie występowaniem nicienia podskórnego *Dirofilaria repens* u zwierząt towarzyszących. Pozyskał dane kliniczne i materiał biologiczny do badań z około 1400 przypadków naturalnych zarażeń u psów i kotów z obszaru całej Polski. Wartym podkreślenia osiągnięciem autora jest udokumentowanie przypadków z manifestowaniem się objawów klinicznych, co stwierdzane jest rzadko na terenach pierwotnego, endemicznego występowania dirofilariozy podskórnej w Europie południowej. Tam obserwuje się najczęściej bezobjawowy przebieg inwazji. Efektem badań nad *D. repens* jest 6 publikacji z listy WoS (IF od 3,4 do 4,6), 16 doniesień konferencyjnych krajowych i zagranicznych oraz opublikowanie 13 sekwencji cDNA kodujących antygeny *D. repens*.

Kolejnym kierunkiem badań habilitanta była ocena epidemiologiczna kokcydiozy jelitowej wywołanej przez *Eimeria* spp. u cieląt. Badania wykazały wysoką ekstensywność

występowania inwazji dwóch wysoce patogennych gatunków kokcydiów stwierdzonych w 85%-93% gospodarstw (wyniki opublikowane w dwóch pracach z listy WoS, IF 1,5, 2,24).

Autor prowadził także badania w kierunku skuteczności preparatów przeciwpasożytniczych: do zwalczania tęgoryjców (*Ancylostomatidae*) i tasiemców (*Taenia* spp.) u psów i kotów, badania skuteczności preparatów przeciwko pchłom i kleszczom u kóz oraz skuteczności przeciwko doświadczalnej inwazji *Echinococcus multilocularis* u psów. Rezultatem badań jest 11 publikacji w czasopismach krajowych.

Habilitant był wykonawcą trzech projektów badawczych finansowanych przez NCN.

Bardzo ważną działalnością habilitanta jest dydaktyka, obejmująca prowadzenie zajęć dla studentów Wydziału Medycyny Wet. SGGW oraz dla studentów studiów anglojęzycznych. Habilitant opracował sylabusy i odpowiada za realizację studiów anglojęzycznych.

Dr Klockiewicz prowadzi rozległą działalność organizacyjną w zakresie organizacji nauczania akademickiego (wymiana studentów *Erasmus plus*), opracowania programów i staży klinicznych dla studentów WMW SGGW, jest członkiem Senackiej Komisji ds. Współpracy Międzynarodowej (2020-2024).

Dr Klockiewicz zajmuje się prowadzeniem zajęć z Parazytologii i Chorób Inwazyjnych dla uczestników studiów specjalizacji lekarzy wet. Działa w samorządzie zawodowym pełniąc funkcję wiceprezesa Warszawskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej. Wykazuje dużą aktywność w stowarzyszeniach naukowych i organizacjach pozarządowych (członek-założyciel stowarzyszenia ESCCAP Polska, wiceprezes Fundacji Nauka dla Rozwoju, która wspierała stworzenie 8 laboratoriów parazytologicznych w Tanzanii).

Należy szczególnie podkreślić aktywność habilitanta w działalności pomocowo-charytatywnej dla krajów Afryki (wspomniana wyżej działalność w Tanzanii). Jako kierownik projektu Polskiej Pomocy Rozwojowej MSZ RP brał udział w wyposażeniu laboratoriów dydaktycznych w Dakarze (Senegal). Uczestniczył w realizacji 2 projektów wolontariackich (2012 i 2013), 2 grantów rozwojowych (2015 i 2016), 1 projektu rozwojowego (2019-2020) w Tanzanii oraz 1 grantu rozwojowego (2021-2022) w Senegal.

Habilitant jest aktywny jako biegły w zakresie dobrostanu zwierząt, opracowując specjalistyczne opinie lekarsko-weterynaryjne dla NIK, Policji i Sądów Powszechnych.

Dr M. Klockiewicz na przestrzeni lat 2004-2020 otrzymał 8 nagród Rektora SGGW w Warszawie za osiągnięcia w zakresie dydaktyki oraz osiągnięcia organizacyjne.

Dr Maciej Klockiewicz w czasie swojej kariery naukowej aktywnie uczestniczył w życiu naukowym w kraju i za granicą, o czym świadczy udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach, na których wygłosił ogółem 29 wykładów i referatów.

Działania habilitanta w zakresie edukacji i praktyki weterynaryjnej zaowocowały w postaci 34 publikacji w czasopismach branżowych (*Życie Wet.*, *Magazyn Wet.*) oraz Materiałach Kongresów i Konferencji.

Uwagi do Autoreferatu

Praca jest napisana klarownym, zwięzłym, w pełni zrozumiałym językiem. Doskonale się ją czyta. Autorowi można pogratulować umiejętności takiego pisania. Mam tylko dwie uwagi odnośnie użytych sformułowań/określeń:
str. 16 - „zarażonych toksokarozą nerek” - niefortunne, choroba nie zaraża;
str. 33 - Ancylostomatidae spp. Skrót „spp.” może być użyty przy nazwie rodzaju (np. *Ancylostoma* spp.);

5. Wniosek końcowy

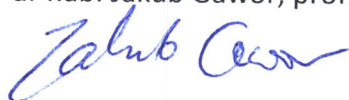
Przeprowadzone przez dr n. wet. Macieja Klockiewicza badania wnoszą znaczący wkład do stanu wiedzy o występowaniu i rozwoju pasożytów jelitowych w populacjach nerek fermowych oraz dzikich. Przedstawione w wykazie osiągnięć naukowych przez dr Klockiewicza artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora wraz z przedstawionymi jako cykl powiązanych tematycznie prac uzyskały sumaryczny IF 28,847 i 968,24 punktów MEiN, co w dziedzinie nauk weterynaryjnych, dyscyplinie weterynaria i w dziale (nieformalnym) parazytologia należy uznać za wynik wysoki i znaczący.

Przedstawione w Autoreferacie osiągnięcia i aktywność habilitanta dowodzi intensywnej i owocnie prowadzonej pracy naukowej autora i wskazuje kierunek jego dalszego rozwoju i zainteresowań naukowych.

Biorąc pod uwagę przedstawione przez habilitanta osiągnięcie naukowe, którym jest cykl publikacji zatytułowany „Epidemiologia i patogeneza wybranych inwazji pasożytów wewnętrznych u nerek amerykańskich (*Neovison vison*) jako żywicieli ostatecznych i paratenicznych - utrzymywanych w warunkach fermowych lub bytujących w stanie nieudomowionym”, który stanowi znaczący wkład autora w rozwój dyscypliny naukowej, a także rozległą aktywność naukową dr Macieja Klockiewicza stwierdzam, że Autoreferat habilitacyjny i jego dorobek naukowy spełnia ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Wnioskuje zatem o dopuszczenie dr n. wet. Macieja Klockiewicza do dalszych etapów zmierzających do nadania stopnia doktora habilitowanego.

dr hab. Jakub Gawor, prof. nadzw.



Instytut Parazytologii
im. W. Stefańskiego (w likwidacji)
Polskiej Akademii Nauk

R
(00)559007734062463966


(00)559007734062463966
Poczta Polska
Opłata pobrana 9.30 zł
GT

WARSZAWA
18 12 2023
AB

Jakub Gawor

NEGELARIA GŁÓWNA SGGiW
2023 -12- 20
WYŚWIETLONO DNIA


RPL/40259/2023 N
Data: 2023-12-20

PRIORYTET

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Instytut Medycyny Weterynaryjnej
ul. Nowoursynowska 159 , bud. 24
02-776 Warszawa