

Prof. dr hab. Krzysztof Rypuła
Zakład Chorób Zwierząt i Administracji Weterynaryjnej
Katedra Epizootologii z Klinką Praków i Zwierząt Egzotycznych
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Wrocław, 8 maj 2026 r.

RECENZJA

całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr n. wet. Marka Matras

Podstawą przygotowania recenzji były dokumenty umożliwiające wydanie opinii zgodnie z art. 221 ust. 5, pkt. 1, 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 roku poz. 1571) oraz uchwała 18/PIWet-PIB/2026 Rady Naukowej PIWet-PIB z dnia 4 lutego 2026 roku o powołaniu komisji habilitacyjnej do przeprowadzenia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n. wet. Markowi Matras.

1. Informacje ogólne o przebiegu pracy zawodowej Kandydata

Dr n. wet. Marek Matras ukończył studia na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej w Lublinie w roku 2024 uzyskując tytuł lekarza weterynarii. W tym samym roku podjął pracę w Zakładzie Chorób Ryb Państwowego Instytutu Weterynaryjnego - Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, początkowo na stanowisku inżynierjno-technicznym, a od roku 2007 na stanowisku asystenta. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych w roku 2009 na podstawie rozprawy doktorskiej „Występowanie i patogeniza zakażenia herpeswirusem koi karpia (KHV)” został zatrudniony na stanowisku adiunkta w macierzystej jednostce.

W trakcie pracy zawodowej Habilitant odbył dwa staże krótkoterminowe w Danish Institute for Food and Veterinary Research, Fish Diseases Section (Arhus, Dania) w roku 2005 i 2006 oraz trzy szkolenia z zakresu epidemiologii i kategoryzacji czynników ryzyka u zwierząt wodnych. Zbobyta podczas staży wiedza, głównie z zakresu diagnostyki chorób ryb, została wykorzystana w prowadzonych przez Habilitanta badaniach naukowych oraz umożliwiła wdrożenie i udoskonalenie metod diagnostycznych dla uzyskania akredytacji laboratorium Zakładu Chorob Ryb.

2. Ocena osiągnięć naukowo-badawczych Kandydata

2.1. Ogólna ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. wet. Marka Matrasa stanowią prace z zakresu występowania, epidemiologii chorób ryb oraz prace doświadczalne i przeglądowe dotyczące występowania zakażeń wirusowych u ryb łososiowatych (VHS, IHN oraz IPN) oraz karpia (SCV, CSV, CEV, KHV). Zainteresowania naukowe Kandydata, na co zwraca Kandydat w dokumentacji postępowania habilitacyjnego, obejmują opracowanie i wdrożenie do praktyki metod izolacji i identyfikacji serologicznej oraz molekularnych technik diagnostycznych u ryb, w ramach działalności laboratorium Działu Parazytologii i Chorób Inwazyjnych, Chorób Pszczół i Zwierząt Wodnych oraz Krajowego Laboratorium Referencyjnego (KRL) ds. chorób ryb.

Kandydat jest autorem 45 publikacji z listy JCR, z których 4 stanowią osiągnięcie. Sumaryczny IF to 97,354, z czego przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora współczynnik ten wynosił 1,384, a po jego uzyskaniu 95,970, w tym 7,165 stanowi osiągnięcie habilitacyjne. Index H wg. Web of Science Core Collection i bazy Scopus wynosi 16. Liczba cytowań wg. tych baz to odpowiednio 753 i 798.

Suma punktów MEiN liczona zgodnie z rokiem publikacji to 2941 pkt, z czego przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora 40 pkt, a po jego uzyskaniu 2901 pkt.

2.2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem postępowania habilitacyjnego

Przedstawione przez Kandydata osiągnięcie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2021 poz. 478 z późn. zm.) stanowi jednotematyczny cykl publikacji zatytułowany "Występowanie, patogeneza i diagnostyka i charakterystyka molekularna zakażenia wirusem obrzęku karpia (carp edema virus – CEV)", na który składają się cztery spójne tematycznie publikacje z lat 2017-2023 opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym. Są to następujące pozycje:

- **Matras M.**, Borzym E., Stone D., Way K., Stachnik M., Maj-Paluch J. Palusińska M., Reichert M. Carp edema virus in Polish aquaculture - evidence of significant sequence divergence and a new lineage in common carp *Cyprinus carpio* (L.). *J Fish Dis* 2017; 40(3):319-325. doi: 10.1111/jfd.12518.
- Adamek M., **Matras M.**, Jung-Schroers V., Teitge F., Heling M., Bergmann S.M., Reichert M., Way K., Stone D.M., Steinhagen D. Comparison of PCR methods for the detection of genetic variants of carp edema virus. *Dis Aquat Org* 2017, 126:75-81. doi: <https://doi.org/10.3354/dao03152>.
- **Matras M.**, Stachnik M., Borzym E., Maj-Paluch J. Reichert M. Potential vector species of carp edema virus (CEV). *J Fish Dis* 2019; 42(7):959-964. doi: 10.1111/jfd.13000.

- **Matras M.**, Stachnik M., Borzym E., Maj-Paluch J. Reichert M. Distribution of carp edema virus in organs of infected juvenile common carp. J Vet Res 2023;67(3):333-337. doi: 10.2478/jvetres-2023-0049.

Łączna punktacja publikacji wchodzących w skład cyklu (punkty MSiN za rok opublikowania pracy) wynosi 375 pkt, a sumaryczny IF = 7,165. W trzech pracach Kandydat jest pierwszym autorem z udziałem większościami, bez podania procentowego udziału w powstaniu prac. We wskazanych manuskryptach uczestniczył w opracowaniu koncepcji badań, planowaniu doświadczenia, gromadzeniu materiału i wykonaniu badań, analizie wyników oraz ich opracowaniu, a także w przygotowaniu i korekcie manuskryptu po recenzjach.

Dr n. wet. Marek Matras realizację osiągnięcia będącego przedmiotem postępowania zawarł w przeprowadzonych badaniach nad częstością występowania i możliwymi drogami rozprzestrzenienia się CEV u karpia i karpia koi w Polsce. Badania obejmowały charakterystykę filogenetyczną sekwencji genomu odpowiedzialnego za syntezę białka 4a izolatów polskich i pozyskanych z koi importowanych (Wielka Brytania, Holandia, Japonia) oraz występowania i czasu utrzymywania się kwasu nukleinowego wirusa w narządach i tkankach (mózg, skrzela, nerki, jelita, skóra). Różnorodność genetyczna CEV była przesłanką do badań nad przydatnością rekomendowanych badań diagnostycznych zalecanych przez Światową Organizację ds. Zdrowia Zwierząt w rozpoznawaniu zakażeń wirusem obrzęku karpia. Celem podjętych badań, mających swoje odniesienie w cyklu monotematycznych publikacji, będących podstawą do ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego były:

- określenie częstotliwości występowania i rozprzestrzenienia się CEV w Polsce;
- charakterystyka CEV występującego w polskiej akwakulturze i porównanie z wariantami genetycznymi na świecie;
- porównanie metod biologii molekularnej w identyfikacji wariantów CEV do rekomendacji najlepszej metody diagnostycznej;
- określenie roli innych gatunków ryb utrzymywanych z karpem jako potencjalnych wektorów zakażenia CEV;
- określenie dróg rozprzestrzeniania się CEV;
- częstotliwość występowania i czas utrzymywania się kwasu nukleinowego CEV w tkankach zakażonych ryb.

Uzyskanym osiągnięciem Habilitanta z realizowanych badań w oparciu o powyżej opisane założenia było:

- potwierdzenie obecności CEV u karpia i karpia koi w obiektach utrzymujących te gatunki ryb na terenie Polski, w większości gospodarstwach rybackich hodujących karpia do celów konsumpcyjnych;
- podział izolatów CEV na trzy grupy: I, IIa, IIb oparty na fragmencie 478 pz genu 4a, które są obecne w izolatach pochodzących z Niemiec i Węgier oraz Ameryki Północnej, Austrii, Chin i Czech, Francji, Iranu, Serbii i Ukrainy;

- wykazanie, że metoda nested PCR i real time PCR w modyfikacji CEFAS jest najbardziej przydatna do rozpoznania choroby obrzękowej karpia (CEVD);
- materiał genetyczny CEV najdłużej utrzymywał się do 28 dnia w skórze i skrzelach;
- okres inkubacji śpiączki karpia koi (KSD) wynosi 7 dni, obserwowane objawy kliniczne to zmiany skórne i obrzęk oskrzeli, a materiał genetyczny był wykrywany w tych tkankach przez 42 dni;
- utrzymywanie ryb innych gatunków niż gatunek wrażliwy z zakażonymi CEV karpiami przez 12 godzin było wystarczające, by te gatunki były wektorem wirusa, przy braku objawów klinicznych i śnięć;
- w oparciu o wyniki dochodzenia w gospodarstwach, gdzie potwierdzono zakażenie CEV, za główną drogę wprowadzenia wirusa uznano przemieszczanie żywych ryb z gatunków wrażliwych, jak i zakażonych wektorów.

3. Ocena w zakresie innych osiągnięć naukowych

Badania naukowe realizowane przez dr n. wet. Marka Matrasy przed uzyskaniem stopnia doktora nauk weterynaryjnych, jak i po jego uzyskaniu dotyczyły zakażeń wirusowych ryb łososiowatych: VHS, IHN, IPN oraz nowej jednostki jaką było zakażenie herpeswirusem koi (KHV). Aktywność naukowa Kandydata dotycząca zakażeń herpeswirusem koi obejmowała zagadnienia patogenezy, charakterystyki molekularnej oraz epidemiologii zakażeń, w tym badań monitoringowych nad występowaniem tych zakażeń w gospodarstwach utrzymujących karpia oraz karpia koi. Habilitant był członkiem zespołu, który opisał pierwsze zakażenia KHV w Polsce u karpia. Ponadto badania realizowane w tym obszarze, które był tematem rozprawy doktorskiej Kandydata, stanowiły przesłankę do wdrożenia metody PCR do diagnostyki zakażeń KHV zarówno u ryb z objawami chorobowymi, jak i u bezobjawowych nosicieli oraz wykazanie przydatności metody seroneutralizacji do wykrywania przeciwciał u karpia po przechorowaniu, a także nosicieli KHV.

Kandydat po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych nadal realizował tematykę badań nad KHV u karpia i IHN u pstrągów tęczowych, które były podstawą do wykorzystania powyższych metod do diagnostyki obu jednostek chorobowych. Badania nad KHV u gatunków niewrażliwych na zakażenie: lin, płoć, karaś, sumik amerykański, które mogą być rezerwuarem bezobjawowym wirusa, wykazały jego obecność do 49 dnia po kontakcie.

Kolejny obszar zainteresowań Kandydata to zakażenia ranawirusowe, a w szczególności EHN, które dotyczyły identyfikacji i wykrywania oraz przydatności dostępnych metod biologii molekularnej do diagnostyki tych zakażeń w populacji ryb w Polsce i importowanych do naszego kraju.

Przez cały okres aktywności naukowej po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych Habilitant prowadził badania nad charakterystyką molekularną wirusów: VHS, IHN, IPN, SDV i SVC, patogennych dla ryb występujących w gospodarstwach prowadzących chów i hodowlę ryb łososiowatych i karpinowatych w

Polsce. Wyniki badań pozwoliły na określenie częstości występowania oraz charakterystykę molekularną tych drobnoustrojów powiązaną z drogami wprowadzenia i rozprzestrzeniania się ich w populacji ryb.

Przed uzyskaniem stopnia doktora dr n. wet. Marek Matras uczył jako wykonawca w projekcie badawczym własnym pracowników naukowych PIW-PIB oraz w programie wieloletnim W/22: Ochrona zdrowia zwierząt i zdrowia publicznego w obszarze monitorowania zakażeń wirusami wywołującymi VHS, IHN, IPN, SVC i ISA. Natomiast po uzyskaniu stopnia doktora był kierownikiem lub wykonawcą w 9 zakończonych projektach badawczych własnych pracowników naukowych Instytutu PIW-PIB oraz w 3 programach wieloletnich PIB. Obecnie realizuje jako kierownik jeden projekt badawczy własny pracowników naukowych PIW-PIB i zadanie w programie wieloletnim PIB: Analiza sytuacji epizootycznej na terenie Polski w odniesieniu do najgroźniejszych chorób ryb: IPN, ISA, KHV, KSD.

4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego oraz współpracy krajowej i międzynarodowej

Dr n. wet. Marek Matras swoją pracę zawodową, od ukończenia studiów związał z Zakładem Chorób Ryb, a obecnie z Działem Parazytologii i Chorób Inwazyjnych, Chorób Pszczół i Zwierząt Wodnych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego - Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach. Ze względu na profil jednostki, działalność dydaktyczna Kandydata ukierunkowana jest na szkolenia specjalistyczne, głównie pracowników Inspekcji Weterynaryjnej oraz Zakładów Higieny Weterynaryjnej oraz prezentowanie uzyskanych wyników badań na konferencjach naukowych i seminariach. Wykonał 15 ekspertyz i opracowań min. na zlecenie: Głównego Lekarza Weterynarii, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Prezesa Sądu Okręgowego w Szczecinie.

Habilitant uczestniczył w dwóch programach europejskich 6th FWR: FOOD-2004-T5.4.6.4: Survivalence and Epidemiology of emerging viral disease in aquaculture oraz SERO-KHV oraz programie VetBioNet, H/03/7.4 w ramach programu ramowego HORYZONT 2020.

Współpraca krajowa, z sektorem gospodarczym oparta była na wykonywaniu badań usługowych dla podmiotów gospodarczych zajmujących się hodowlą ryb oraz przedstawicieli sektora gospodarczego, których to efekty opisane są w kartach aplikacji produktu będącego wynikiem badań naukowych i prac rozwojowych.

Był promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim mgr inż. Joanny Maj-Paluch (uchwała Rady Naukowej PIW-PIB 16/2018 z dnia 28 lutego 2018).

Wygłosił wykład na zaproszenie lub wykład plenarny na 10 międzynarodowych i 46 krajowych kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych. Wyniki badań własnych lub zespołu, którego był członkiem prezentował na 16 międzynarodowych lub krajowych konferencjach lub sympozjach naukowych.

Była recenzentem 18 manuskryptów z listy JCR, których tematem były choroby ryb

i problemy w akwakulturze m.in.: Journal of Fish Diseases, Diseases of Aquatic Organisms, Aquaculture Reports, BMC Veterinary Research, czy Journal of Veterinary Research.

5. Podsumowanie i wnioski końcowe

Dorobek naukowy dr n. wet. Marka Matras jest dorobkiem wartościowym. Obejmuje on ważne dla obszaru ichtiopatologii, zarówno z punktu naukowego, jak i hodowlanego oraz handlowego, zagadnienia transmisji międzygatunkowej zakażeń wirusowych ryb oraz ich precyzyjnej diagnostyki. Podjęty przez Habilitanta w badaniach temat jest aktualny, ważny z punktu widzenia bezpieczeństwa zwierząt akwakultury, a uzyskane wyniki wnoszą nową wiedzę do nauk weterynaryjnych.

Przedstawione przez Kandydata osiągnięcie w postaci czterech publikacji nt.: „Występowanie, patogenеза i diagnostyka i charakterystyka molekularna zakażenia wirusem obrzęku karpia (carp edema virus – CEV)”, spełnia kryteria określone w art. 221 ust. 5 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 roku poz. 1571), na tej podstawie wnioskuję o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr n. wet. Markowi Matrasowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk weterynaryjnych, dyscyplinie weterynaria.



Wrocław, 8 maj 2026

.....
prof. dr hab. Krzysztof Rypuła