

Puławy, 2019-04-25

prof. dr hab. Dariusz Bednarek
Państwowy Instytut Weterynaryjny
- Państwowy Instytut Badawczy
Al. Partyzantów 57
24-100 Puławy

Ocena

**osiągnięć naukowo – badawczych, dorobku dydaktycznego
i popularyzatorskiego**

oraz współpracy międzynarodowej

dr nauk. wet. Marioli Katarzyny BOCHNIARZ

**ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego
nauk weterynaryjnych,**

**przygotowana w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia naukowego
doktora habilitowanego na podstawie wniosku do Centralnej Komisji do Spraw Stopni
i Tytułów z dnia 30. 11. 2018 r. o wszczęcie postępowania habilitacyjnego
w dziedzinie nauk weterynaryjnych i powołaniem mnie na Recenzenta
w składzie Komisji Habilitacyjnej.**

Ocena formalna

Otrzymane materiały dokumentują dorobek i osiągnięcia Kandydatki do stopnia naukowego doktora habilitowanego w stopniu wystarczającym do wykonania analizy do celów postępowania w przewodzie habilitacyjnym. Spełniają one wymogi formalne określone w Ustawie z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz U 65 poz. 595 ze zmianami Dz U z 2005 r. nr 164 poz. 1365 Dz U z 2010 r nr 96 poz. 620 i nr 182 poz. 1228 oraz Dz. U z 2011 r. nr 84 poz. 455).

Informacje ogólne (wykształcenie i przebieg pracy zawodowej)

Doktor nauk weterynaryjnych Mariola Bochniarz uzyskała dyplom lekarza weterynarii na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytetu Przyrodniczego) w Lublinie w roku 1997.

Od 1998 r. Kandydatka zatrudniona jest na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej w Katedrze i Klinice Rozrodu Zwierząt AR (obecnie UP) w Lublinie, początkowo jako specjalista inżynieryjno-techniczny, naukowo-techniczny i asystent, a od 2012 r. po uzyskaniu stopnia dr nauk wet. (w 2009 r.) na podstawie rozprawy doktorskiej pt. **„Charakterystyka cech fenotypowych i genotypowych gronkowców koagulazoujemnych (CNS) wyizolowanych z mleka krów chorych na *mastitis*”**, jako adiunkt.

Ocena osiągnięcia naukowego wymienionego w Art. 16 Ustawy (znowelizowanej w 2011 r.) oraz pozostałego opublikowanego dorobku naukowego

Ocena prac stanowiących szczególne osiągnięcia naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595 ze zmianami)

Osiągnięcie naukowe prezentowane przez dr n. wet. Mariolę Bochniarz to cykl pięciu publikacji pod wspólnym tytułem **„Podkliniczne zapalenie wymienia u krów mlecznych na tle gronkowców koagulazo-ujemnych – charakterystyka cech chorobotwórczych czynników etiologicznych oraz ocena wybranych parametrów układu immunologicznego krów chorych na *CNS mastitis*”**.

Cykl ten składa się z 5 oryginalnych, monotematycznych publikacji o łącznej liczbie IF równej **10,007** i **180** punktów według listy czasopism punktowanych MNiSzW. Udział Habilitantki w powstawaniu tych prac był znaczący. W czterech z prezentowanych prac, dr Bochniarz pełni rolę pierwszego autora, w jednej tylko jest ostatnim autorem, a Jej szacunkowy udział w ich powstawaniu wg deklaracji samej Autorki wyniósł od 60 do 80 %. Do wszystkich prac przedłożonego do oceny cyklu dołączono odpowiednie oświadczenia współautorów, a ich fotokopie wraz z odpowiednimi odbitkami prac załączono w przygotowanym autoreferacie (zał. nr 5 do wniosku o przeprowadzenie postępowania hab.).

Pracami wchodzącymi w skład omawianego cyklu są:

1. **Bochniarz M.**, Wawron W., Szczubiał M., Brodzki P., Piech T., Kusy R. (2014), „*Characteristics of Staphylococcus xylosus isolated from subclinical mastitis in cows*” *Annals of Animal Science* 14(4), 859-867 (Punkty MNiSzW 201420, IF 20140.613).
2. **Bochniarz M.**, Adaszek Ł., Dzięgiel B., Nowaczek A., Wawron W., Dąbrowski R., Szczubiał M. Winiarczyk S. (2016), „*Factors responsible for subclinical mastitis in cows caused by Staphylococcus chromogenes and its susceptibility to antibiotics based on bap, fnbA, eno, mecA, tetK, and ermA genes*” *Journal of Dairy Science* 99(12), 9514-9520 (Punkty MNiSzW 201440, IF 20142.474).
3. **Bochniarz M.**, Zdzisińska B., Wawron W., Szczubiał M., Dąbrowski R. (2017), „*Milk and serum IL-4, IL-6, IL-10, and amyloid A concentrations in cows with subclinical mastitis caused by coagulase-negative staphylococci*” *Journal of Dairy Science* 100(12), 9674-9680 (Punkty MNiSzW 201745, IF 20172.749).
4. **Bochniarz M.**, Kocki T., Dąbrowski R., Szczubiał M., Wawron W., Turski W. (2018), „*Tryptophan, kynurenine, kynurenic acid concentrations and indoleamine 2,3-dioxygenase activity in serum and milk of dairy cows with subclinical mastitis caused by coagulase-negative staphylococci*” *Reproduction in Domestic Animals* 53(6), 1491-1497 (Punkty MNiSzW 201730, IF 20171.422).
5. Soler L., Dąbrowski R., García N., Alava M.A., Lampreave F., Piñeiro M., Wawron W., Szczubiał M., **Bochniarz M.** (2018), „*Acute-phase inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain 4 (ITIH4) levels in serum and milk of cows with subclinical mastitis caused by Streptococcus species. and coagulase-negative Staphylococcus species*” *Journal of Dairy Science*, DOI: 10.3168/jds.2018-14953 (Punkty MNiSzW 20174, IF 20172.749)

Zaprezentowany przez dr M. Bochniarz, jako szczególne osiągnięcie naukowe w toku postępowania habilitacyjnego, cykl publikacji z zakresu badań nad charakterystyką chorobotwórczych czynników etiologicznych oraz oceną wybranych parametrów immunologicznych krów w przebiegu subklinicznych postaci CNS *mastitis* w zasadniczych swoich założeniach miał na celu ocenę kształtowania się poziomu wybranych biomarkerów stanu zapalnego i ich znaczenia w diagnostyce omawianej formy zapalenia.

Badania te przeprowadzono w całości w oparciu o pacjentów leczonych w Klinice Rozrodu Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie oraz objętych badaniami zrealizowanymi w tej samej Klinice w ramach projektu badawczego zespołu kierowanego przez prof. dr. hab. Władysława Wawrona pt. „Badania nad etiologią, leczeniem oraz zapobieganiem chorobom gruczołu mlekowego u samic zwierząt gospodarskich”. Warto również podkreślić, że wyniki uzyskane przez Habilitantkę w przeprowadzonych badaniach miały zarówno aspekt aplikacyjny umożliwiający podejmowanie odpowiedniego leczenia *mastitis*, jak również, wartości poznawcze pozwalające na analizę wirulencji drobnoustrojów, przebiegu procesu zapalnego oraz efektywności leczenia. Autorce udało się wykazać i potwierdzić zgodność ze światowymi danymi literaturowymi, że wśród

bakterii, które stanowią przyczynę 80-90% zapaleń wymion u krów, obecnie największym problemem stały się zakażenia i zapalenia wywoływane przez gronkowce, a jednym z najbardziej zakaźnych czynników patologicznych w tej grupy zarazków w stadach krów mlecznych jest *Staphylococcus aureus*. Jednakże w wywoływaniu zakażeń i zapaleń wymion u krów w ciągu ostatnich lat wyraźnie wzrosła także rola gronkowców koagulazo-ujemnych (CNS - coagulase-negative staphylococci), a spośród nich określane ostatnio jako NAS (non-aureus staphylococci) o saprofitycznym charakterze występujące na skórze i błonach śluzowych zwierząt i ludzi, stały się dominującym czynnikiem etiologicznym *mastitis* krów w wielu krajach.

W realizacji badań stanowiących podstawę dwóch pierwszych prac wskazanych jako osiągnięcie naukowe w postępowaniu hab. Autorka podjęła się oceny i charakterystyki wybranych czynników odpowiedzialnych za adhezję i przeżywanie *Staph. xylosus* oraz *Staph. chromogenes* w wymieniu, ocenę wrażliwości tych gatunków gronkowców na antybiotyki najczęściej stosowane w leczeniu *mastitis* krów oraz ustalenie mechanizmów odpowiedzialnych za oporność na chemioterapeutyki wykazujące niską skuteczność działania. Wykazała Ona, że oba interesujące Ją gatunki gronkowców pomimo dużej zmienności fenotypowych i genotypowych cech wirulencji są potencjalnie chorobotwórcze i stanowią zagrożenie dla gruczołu mlekowego krów, a oporność ich na antybiotyki jest wypadkową różnych mechanizmów oporności. Spośród nich kluczowe wydają się być: ich zdolność do przeżywania w neutrofilach wskutek osłabionej fagocytozy, tworzenie biofilmu bakteryjnego, tworzenie różnej wielkości otorbionych ropni w wymieniu gdzie skuteczna penetracja antybiotyków jest praktycznie ograniczona.

W kolejnych trzech pracach cyklu stanowiącego szczególne osiągnięcie naukowe, Habilitantka skoncentrowała się na analizie poziomu wybranych cytokin (IL-6, IL-4, IL-10), białek ostrej fazy (surowiczy amyloid A, ITIH4) oraz parametrów ścieżki kynureninowej (tryptofanu, kynureniny i kwasu kynureninowego oraz aktywności enzymu 2,3-dioksygenazy indoloaminy) we krwi obwodowej oraz mleku krów chorych na CNS *mastitis*. Punktem wyjścia do tych badań, spełniających też potencjalne kryteria praktyczne, było znaleźć i wdrożyć najbardziej czułe wskaźniki, tym również odczynu zapalnego, przydatne w procesie wykrywania podklinicznych stanów zapaleń wymienia w celu podjęcia szybkiego i zadawalającego ich leczenia. Chcąc zrealizować powyższy cel Autorka podjęła współpracę z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie, Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz ośrodkiem naukowym w Hiszpanii (Uniwersytet w Saragossie). Efektem współpracy z wymienionymi ośrodkami było określenie możliwości wykorzystania wybranych biomarkerów w diagnostyce podklinicznej formy *mastitis*

wywołanej przez gronkowce koagulazo-ujemne. Spośród wybranych, potencjalnie przydatnych diagnostycznie biomarkerów, Habilitantce udało się wykazać, że IL-6 oraz niektóre bardziej indykatorowe dla bydła białka ostrej fazy (BOF) takie zwłaszcza jak, surowiczy amyloid A (SAA), a także zdecydowanie rzadziej wykorzystywany inter-alfa-inhibitor trypsyny typu H4 (ITI4), których zmiany świadczą o aktywacji systemu immunologicznego gruczołu mlekowego u krów, można uznać za wiarygodne wskaźniki CNS *mastitis subclinica*. W omawianym przypadku, badanie ITIH4 w mleku może stanowić, jak uważa Autorka, nawet bardziej czuły marker niż rutynowo stosowana w tym celu ocena liczby komórek somatycznych (LKS). Warto również dodać za Habilitantką, że obecność i koncentracja tego wskaźnika w mleku jest wypadkową syntezy tego białka odpowiedzi ostrej fazy (OOF) w gruczole mlekowym oraz jego ekspresji wątrobowej i transportu z surowicy krwi do mleka, o czym świadczy wysoki poziom ITIH4 w mleku i w surowicy krów chorych na podkliniczną formę CNS *mastitis* oraz brak zależności pomiędzy tymi parametrami. Ponadto, równie obiecującą wg Kandydatki wartość aplikacyjną w diagnostyce CNS *mastitis subclinica* może mieć również badanie poziomu tryptofanu, kynureniny i kwasu kynureninowego w mleku krów chorych, których wyraźne obniżenie można uznać za marker prognozujący wystąpienie zapalenia oraz dodatkowe cenne uzupełnienie oceny jego natężenia. Z kolei brak istotnych różnic w aktywności 2,3-dioksygenazy indolaminy (IDO), tj. enzymu odpowiedzialnego za powstawanie kynureniny, stwierdzany zarówno w surowicy jak i w mleku może świadczyć o deficycie obrony immunologicznej w gruczole mlekowym w przebiegu podklinicznej formy CNS *mastitis* w zakresie ekspresji IDO przez pobudzone monocyty i makrofagi oraz stanowić potencjalny nowy parametr do wykorzystania w diagnostyce *mastitis*.

Podsumowując należy podkreślić, że badania omówione powyżej stanowiące podstawę monotematycznego cyklu prac wskazanych w postępowaniu hab. jako szczególne osiągnięcie naukowe dr nauk. wet. Marioli Bochniarz, dostarczyły nowych danych nt. roli i przydatności diagnostycznej wybranych biomarkerów odczynu zapalnego w przebiegu podklinicznej formy CNS *mastitis* u krów. Istotną również sferą w całości badań własnych Habilitantki wskazanych do oceny było również wykazanie roli czynników odpowiedzialnych za chorobotwórczość gronkowców koagulazo-ujemnych wywołujących chorobę, określenie ich wrażliwości na antybiotyki stosowane w leczeniu *mastitis* oraz zbadanie mechanizmów odpowiedzialnych za lekooporność.

Reasumując, należy dodać, że monotematyczny cykl 5 prac doświadczalnych przedstawiony do oceny pt. **„Podkliniczne zapalenie wymienia u krów mlecznych na tle gronkowców koagulazo-ujemnych – charakterystyka cech chorobotwórczych czynników etiologicznych**

oraz ocena wybranych parametrów układu immunologicznego krów chorych na CNS mastitis „ jest dużym osobistym osiągnięciem Habilitantki i Jej niekwestionowanym wkładem w rozwój nauk weterynaryjnych oraz spełnia on wszystkie kryteria ustawowe szczególnego osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę o ubieganie się o nadanie stopnia naukowego dr hab. nauk wet.

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych

Zakres działalności naukowej dr Marioli Bochniarz jest szeroki i obejmuje w większości problemy z zakresu rozpoznawania i zwalczania chorób układu rozrodczego i gruczołu mlekowego u samic zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk wet. zainteresowania naukowe Kandydatki koncentrowały się głównie w obszarze bakteriologicznej, a także w mniejszym stopniu mykologicznej diagnostyki zapaleń gruczołu mlekowego głównie u krów jak też u koni. Efektem prowadzonych w tym zakresie badań i obserwacji były 4 prace oryginalne opublikowane w Med. Wet., dwa doniesienia konferencyjne, a uwieńczeniem bardziej już sprecyzowanych zainteresowań badawczych Habilitantki była rozprawa doktorska nt. charakterystyki cech fenotypowych i genotypowych gronkowców koagulazoujemnych (CNS) wyizolowanych z mleka krów chorych na *mastitis*. Po uzyskaniu stopnia doktora Kandydatka kontynuowała dalej badania obejmujące problematykę zapaleń wymion u krów, a zwłaszcza formy CNS *mastitis*, pogłębiając istotnie swój dorobek naukowy. Głównym kierunkiem Jej zainteresowań w omawianym okresie są zagadnienia związane z odpowiedzią immunologiczną organizmu na czynniki indukujące proces zapalny w wymieniu krów oraz możliwość zastosowania wybranych, bardziej indykatorowych biomarkerów tego procesu w diagnostyce podklinicznych postaci *mastitis*. Praktycznym efektem i nowoczesnym narzędziem diagnostycznym tej sfery zainteresowań badawczych Habilitantki było też wprowadzenie nowej metody identyfikacji gatunkowej gronkowców koagulazo-ujemnych opartej na systemie MALDI-TOF MS bardziej wiarygodnej niż dotychczasowe techniki wykorzystujące szeregi biochemiczne.

Działalność badawcza Kandydatki w zasadzie koncentruje się obecnie na dwóch niezależnych, ale zbieżnych ze sobą tematycznie obszarach, pierwszy obejmuje bowiem izolację, identyfikację oraz analizę poznawczą czynników etiologicznych, ocenę przebiegu procesów chorobowych oraz efektywności leczenia schorzeń gruczołu mlekowego i układu rozrodczego u krów, których wartość aplikacyjna jest szczególnie ważna dla praktyki

weterynaryjnej. Drugi zaś obszar, obejmuje zagadnienia dotyczące chorób układu rozrodczego oraz gruczołu mlekowego również innych, niż tylko było, gatunków samic zwierząt domowych. Ważne są w nich przede wszystkim zjawiska immunologiczne i zmiany patogenetyczne pojawiające się w następstwie działania czynników patogennych manifestujące się m.in. zmianami w koncentracjach wybranych biomarkerów, których przydatność diagnostyczna jest również brana pod uwagę. Nieco inną grupę zainteresowań naukowych Habilitantki stanowią badania nad patologią w chorobach nowotworowych u zwierząt towarzyszących. Jednak i w tym przypadku lokalizacja zmian patologicznych obejmuje gruczoł mlekowy i układ rozrodczy zwierząt, a badania patogenezy koncentrują się nad oceną zmian, które stale interesują Autorkę, tj. wybranych - potencjalnie indykatorowych biomarkerów wywodzących się z grupy określonych cytokin i BOF. W etiologii i patogenezie wielu chorób również w obrębie układu rozrodczego samic zwierząt domowych, dużą rolę odgrywa też stres oksydacyjny i jego natężenie. W tym zakresie tematycznym Habilitantka może również pochwalić się kilkoma znaczącymi pracami w renomowanych czasopismach naukowych, a wyniki Jej badań potwierdzają m.in., że zabiegi chirurgiczne przy resekcji macicy w przebiegu jej patologii u suk, a nawet stany fizjologiczne jak ciąża czy zmiany okresu okołoporodowego wywołują stres oksydacyjny.

W przyszłych planach badawczych Habilitantka zamierza kontynuować nadal swoje dotychczasowe zainteresowania obejmujące problemy z zakresu zapaleń wymion u krów. W tym przypadku warto podkreślić też Jej zaangażowanie w poszukiwaniu środków na badania co znalazło odbicie w uzyskaniu ostatnio (w 2018 r.) grantu NCN Miniatura 1 na realizację zadania badawczego zatytułowanego: „Badania nad zastosowaniem wybranych parametrów oceny układu immunologicznego w diagnostyce stanów zapalnych gruczołu mlekowego krów mlecznych wywoływanych przez *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae* oraz *Streptococcus uberis*”. W badaniach tych Autorka zamierza określić poziomy wybranych cytokin (IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-12 β , TNF α), białek ostrej fazy (SAA, MAA, Hp) oraz tryptofanu i jego metabolitów w przebiegu stanów zapalnych wymienia na tle *Streptococcus sp.* jako źródło bardziej wiarygodnej informacji o zjawiskach immunologicznych zarówno ogólnoustrojowych, jak i lokalnych notowanych w tych patologiach.

Podsumowując dotychczasowy bardzo owocny okres działalności naukowej Habilitantki pogłębiony wyraźnie po uzyskaniu stopnia dr nauk wet., należy podkreślić Jej duże zaangażowanie w dziedzinie patologii związanej ze stanami zapalnymi notowanymi w

obrębie gruczołu mlekowego i układu rozrodczego zarówno, ważnych ekonomicznie gatunków zwierząt gospodarskich, jak i towarzyszących. Zainteresowania naukowo-badawcze Kandydatki we wspomnianym wyżej zakresie obejmowały zarówno problemy spotykane w codziennej terenowej praktyce weterynaryjnej, szczególnie ważnych dla lekarza klinicysty, jak też te obejmujące głębsze warstwy tematyczne wchodząc w istotę zmian na poziomie patogenezы i mechanizmów odpowiedzi immunologicznej oraz jej bardziej charakterystycznych przejawów, które mogłyby być wykorzystane w postępowaniu diagnostycznym. W tym przypadku duży wkład Kandydatki można zauważyć w badaniach nad wykorzystaniem wybranych parametrów układu immunologicznego w diagnostyce subklinicznych zapaleń gruczołu mlekowego u krów wywoływanych przez gronkowce koagulazo-ujemne (*CNS mastitis*). Tym wymienionym powyżej zasadniczym kierunkom badań naukowych Habilitantka poświęciła się z równym zaangażowaniem osiągając przy tym nie małe wyniki udokumentowane znaczącymi pozycjami bibliograficznymi, zarówno pod względem ich jakości, jak też liczby.

Dotychczasowy dorobek dr M. Bochniarz obejmuje w sumie **49 pozycji** (z tego 5 prac stanowi jednotematyczny cykl publikacji składających się na szczególne osiągnięcie naukowe), w tej liczbie w 10 opracowaniach Habilitantka jest pierwszym autorem. Łączny sumaryczny IF Jej publikacji wynosi **28,225**, a wg punktacji MNIŚZW stanowi to **747** punktów. Na podstawie zestawienia wyników cytowań potwierdzonego w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Głównej UP w Lublinie dr M. Bochniarz wg bazy Web of Science Core Collection posiada: **I. cytowań** wynoszącą **97 (77 bez autocytowań)**, a **IH = 7**, z kolei wg bazy Scopus te same dane kształtują się odpowiednio: **113 (92) i 6**.

W realizacji i planowaniu zadań badawczych pomogły niewątpliwie Habilitantce posiadane kontakty naukowe z naszymi krajowymi ośrodkami badawczymi (UMCS, UM w Lublinie) oraz odbyte staże zagraniczne, w większości krótkoterminowe w takich ośrodkach naukowych jak: Lithuanian University of Health Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Kowno, Litwa, Faculty of Veterinary Medicine of the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine w Cluj-Nepoca, Rumunia i Lviv Gzihitsky National University of Veterinary Medicine and Biotechnology, Lwów, Ukraina.

W zakresie dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego Habilitantki należy podkreślić Jej duże doświadczenie kliniczne i badawcze w uprawianej dyscyplinie naukowej zwłaszcza w odniesieniu do wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu diagnostyki i leczenia

zapaleń gruczołu mlekowego u krów oraz epidemiologii weterynaryjnej. Doświadczenie to ma niewątpliwie duże korzystne przełożenie na działalność dydaktyczną Kandydatki, którą realizuje od dawna na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie angażując się w kształcenie studentów IV i V roku weterynarii w przedmiocie: „Rozród zwierząt gospodarskich”, „Rozród psów i kotów” oraz „Andrologia i unasienianie samic zwierząt”. Ponadto, uczestniczy w realizacji stażów klinicznych odbywanych przez studentów V i VI roku Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w ramach przedmiotów: „Choroby zwierząt gospodarskich” i „Choroby psów i kotów”. Habilitantka prowadzi też zajęcia na specjalizacjach dla lekarzy wet. z zakresu: „Choroby zwierząt gospodarskich”.

Jej znaczące dokonania naukowe dostrzegane są na zewnątrz licznymi propozycjami recenzji w uznanych czasopismach międzynarodowych i krajowych takich jak, Journal of Dairy Sciences (2 recenzje), Journal of Applied Animal Research (2), Veterinary Record (1), Food Biotechnology (1) i BMC Veterinary Research (1). Habilitanta za swoją działalność naukową została też wyróżniona Brązowym Medalem Prezydenta Polski za długoletnią służbę (2013 r.)

Wniosek końcowy

Analiza przedłożonego do oceny dorobku naukowego **dr Marioli Bochniarz**, w tym monotematycznego cyklu publikacji jako tzw. „osiągnięcie naukowe”- stanowiące oryginalny wkład Kandydatki w rozwój nauk weterynaryjnych, upoważnia mnie do stwierdzenia, że Jej osiągnięcia spełniają kryteria określone w art.16 ust. 2 ustawy z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. 65. poz. 595 ze zmianami Dz. U. 2005 r. nr 164.poz. 1365 Dz. U. z 2010 r. nr.96 poz. 620 i nr 182 poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. nr 84 poz. 455), a także w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 marca 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. nr 196, poz. 1165).

Wnioskuje więc o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie **dr n. wet. Marioli Bochniarz** stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych.


prof. dr hab. Dariusz Bednarek