

Lublin, 18.10.2024

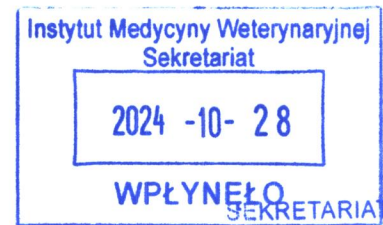
Dr hab. n. wet. Łukasz Kurek

Zakład Chorób Wewnętrznych Zwierząt Gospodarskich i Koni,

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Zwierząt,

Wydział Medycyny Weterynaryjnej, UP Lublin

złożono osobiście



Recenzja rozprawy doktorskiej

lek. wet. Alicji Rakowskiej

Pod tytułem: „Postać płucna i pozapłucna rodokokozy źrebiąt w wybranych ośrodkach hodowlanych w obrazie klinicznym i ultrasonograficznym”

Wykonanej pod kierunkiem promotora dr hab. Lucjana Witkowskiego, prof. SGGW

i promotora pomocniczego dr Andrzeja Bereznowskiego

w Samodzielnej Pracowni Epidemiologii i Ekonomiki Weterynaryjnej,

Instytutu Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie

Instytut Medycyny Weterynaryjnej
SEKRETARIAT
/ mgr Małgorzata Malinowska /
starszy specjalista

Ocena została przygotowana w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia naukowego doktora Pani lek. wet. Alicji Rakowskiej na podstawie art. 192 ust. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm. z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Zgodnie z Uchwałą Rady Dyscypliny Weterynarii, Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 17 września 2024 roku powierzono mi funkcję recenzenta. Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska lekarz weterynarii Alicji Rakowskiej liczy 57 stron tez doktorskich łącznie ze stroną tytułową, oświadczeniami doktoranta i promotora oraz podziękowaniami, a następnie zawiera trzy publikacje stanowiące cykl wchodzący w skład rozprawy doktorskiej i oświadczenia współautorów o udziale procentowym w publikacji. Rozprawa wykonana została w Samodzielnej Pracowni Epidemiologii i Ekonomiki Weterynaryjnej SGGW w Warszawie, pod kierunkiem dr hab. Lucjana Witkowskiego, prof. SGGW. Badania zostały przeprowadzone dzięki wsparciu finansowemu pochodzącemu z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Decyzja nr 9506/E-385/R/2018), dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Decyzja nr 16/491568/SPUB/SP/2021) i Systemowi Wsparcia Finansowego dla Naukowców i Zespołów Badawczych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Projekt nr S00134/2020).

Doktorantka jako cykl publikacji naukowych przedstawiła trzy powiązane tematycznie prace pod wspólnym tytułem: „Postać płucna i pozapłucna rodokokozy źrebiąt w wybranych ośrodkach hodowlanych w obrazie klinicznym i ultrasonograficznym”. Cykl ten składa się z dwóch oryginalnych publikacji naukowych oraz jednej przeglądowej o łącznej liczbie IF wynoszącej 10,157, a liczba punktów według listy MEiN wynosi 260. Wszystkie prace zostały oddane do druku i opublikowane w czasopismach o wysokiej wartości naukowej i z wyjątkowo wysokim IF, co wyraźnie podkreśla znaczenie informacji, badań i danych przekazywanych odbiorcom przez Doktorantkę. Jako recenzent zawsze podkreślam, że dla lepszego odbioru dokonań Kandydatki wskazane jest określenie ilości cytowań prac w bazach bibliograficznych, ale oczywiście nie jest to wymagane w pracy doktorskiej i w żadnym stopniu nie obniża znaczenia prac naukowych. Doktorantka we wszystkich swoich artykułach jest pierwszym autorem, a jej udział w tworzeniu prac wyniósł od 65% do 80% (do wszystkich prac dołączono oświadczenia współautorów). Bardzo istotną i ważną informacją jest także, że Doktorantka we wszystkich badaniach i tworzeniu artykułów od początku do końca brała bezpośredni udział. Wynika to z oświadczeń autorki i współautorów, ale także z informacji zawartych w samych artykułach. Odpowiadała ona za opracowanie koncepcji cyklu publikacji oraz poszczególnych prac, planu badań i metodyki badań, zebranie i opracowanie materiału do badań, wykonanie badań laboratoryjnych i sekcyjnych, opracowaniu i interpretacji wyników, sformułowanie wniosków, a także przygotowaniu prac do publikacji. Publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe i otrzymane dane są osobistym wkładem Doktorantki w rozwój nauk weterynaryjnych, a przedstawione w cyklu prace są również ważne dla lepszego poznania epidemiologii, objawów klinicznych i diagnostyki rodokokozy, co na pewno ułatwi szybsze i skuteczniejsze wykrywanie przypadków oraz podejmowanie celowego leczenia. Praca przekazuje konkretne informacje naukowe na grunt praktyki weterynaryjnej terenowej, co też warto podkreślić. Duża ilość danych pochodzących od obserwowanych przypadków (192 źrebięta, cztery stadniny, trzy sezony wyżrebień) umożliwia przygotowanie obszernej statystyki i określenie precyzyjnych wniosków. Dodatkowo Autorka odpowiednio dobrała i użyła metody badawcze, co tym bardziej podkreśla jakość dokonanej przez nią pracy.

Rozprawa doktorska ma prawidłowy układ, który jest typowy dla prac na stopień. Dysertacja rozpoczyna się streszczeniem pracy w języku polskim i angielskim, spisem treści z podziałem na rozdziały i podrozdziały, a następnie przedstawiony został wykaz trzech publikacji wchodzących w skład osiągnięcia przedstawionego przez Autorkę. Z punktu widzenia recenzenta uważam, że podrozdziały i ich części zawarte we wstępie mogły zostać także ponumerowane, ponieważ jest ich dużo, a co za tym idzie ułatwiłoby to ich późniejsze

odszukanie w tekście. Na początku brakuje również spisu wykorzystanych w pracy skrótów i nazw tak w języku polskim jak i angielskim, co ułatwiłoby Autorce ich późniejsze wykorzystanie. Należy jednak dodać, że wszystkie skróty i nazwy zostały wyjaśnione w momencie ich pierwszego zastosowania. Tekst dysertacji został napisany poprawnym językiem polskim i nie zawiera neologizmów, wyrażeń żargonowych czy bezpośrednich, dosłownych tłumaczeń z języków obcych. Proporcje wszystkich części pracy są zachowane, ale wyróżnia się długi i bardzo szczegółowy wstęp z dużą ilością danych oraz bardzo dużą ilością piśmiennictwa, co wyraźnie podkreśla zaangażowanie Kandydatki i mnóstwo włożonej przez nią pracy w celu przygotowania dysertacji. Wszystkie powyższe uwagi nie zmieniają faktu, że zarówno tezy doktorskie, jak i opublikowane prace mają prawidłowy porządek edytorski.

Tytuł pracy jest zrozumiały i ściśle odzwierciedla treść dysertacji. Dodatkowo zespala w całość tematykę trzech artykułów wchodzących w skład cyklu publikacji. Tematem pracy jest rodokokoza źrebiąt, a dokładnie określenie stanu wiedzy naukowej i praktycznej na jej temat na chwilę obecną z jednoczesnym szerokim zakresem badań nad jej epidemiologią na terenie centralno – wschodniej Polski z uwzględnieniem jej diagnostyki i występowania oraz określeniem możliwości leczenia. Rodokokoza w stadninach stanowi bardzo poważne wyzwanie dla właścicieli, hodowców, a przede wszystkim lekarzy weterynarii. Obecnie u źrebiąt, ale i zwierząt dorosłych zakażenia bakteryjne i wirusowe są przyczyną dużych strat hodowlanych. Rodokokoza jest szczególnie ciężką, bakteryjną chorobą występującą na całym świecie. Chorobę wywołuje gramdodatnia, tlenowa pałeczka oporna na wysychanie i podwyższoną temperaturę, a w środowisku bytuje jako saprofit glebowy. W stadninach choroba może występować stacjonarnie – endemicznie, ale cały czas w Polsce brakuje dokładnych badań na ten temat. Formy kliniczne mogą prowadzić do upadków dużego odsetka źrebiąt, dlatego tak ważne są badania nad etiopatogenezą, diagnostyką, profilaktyką i leczeniem rodokokozy u źrebiąt. Temat Doktorantki jest więc bardzo interesujący, ale także uzasadniony z naukowego i praktycznego – terenowego punktu widzenia. Po przestudiowaniu prac zawartych w cyklu oraz dysertacji doktorskiej jestem pewny, że lekarze praktycy będą mogli wykorzystać informacje w stadninach do celów wczesnej diagnostyki i skutecznego postępowania. Praca powinna się jednocześnie przyczynić do zmniejszenia strat wśród zwierząt, co stanowi jej bardzo dużą wartość dodaną.

Przedstawione na początku dysertacji streszczenie jest zwięzłe i zrozumiałe. Trzeba jednak zauważyć, że bardziej omawia ono trzy artykuły wchodzące w skład cyklu niż jest typowym przekazem zawierającym krótki wstęp, cele, materiał i metody oraz otrzymane wyniki i wnioski. Taki podział ułatwiłby odniesienie się do późniejszych danych. I tak na

przykład bardzo ważna informacja o powiązaniu zmian widocznych podczas ultrasonografii płuc z wiekiem źrebiąt znajduje się po środku streszczenia, a jest przecież gotowym materiałem na podsumowujący wniosek. Oczywiście nie wpływa to na jakość samej pracy.

We wstępie Autorka szczegółowo zaprezentowała informacje o rodokokozie źrebiąt łącznie z przedstawieniem epidemiologii oraz patogenu wywołującego chorobę. Na uwagę zasługuje wszechstronna wiedza podana przez Autorkę, a dotycząca diagnostyki klinicznej, obrazowej, patomorfologii, badań mikrobiologicznych oraz wskaźników hematologicznych. Opisała również objawy kliniczne, leczenie oraz możliwości i problemy w immunoprofilaktyce czynnej i biernej. Dla lekarzy praktyków na pewno ważne jest, że przebieg ostry może prowadzić nawet w ciągu kilkunastu godzin do upadków zwierząt, a przewlekły może trwać do kilkunastu tygodni. Objawy takie jak gorączka, duszność, kaszel, osłabienie apetytu czy wypływ z nozdrzy powinien dla nich stanowić punkt wyjścia do badań w kierunku rodokokozy. Natomiast pozapłucna postać rodokokozy to najczęściej nieswoiste objawy między innymi biegunki, morzyska, stany zapalne kości czy stawów, co bardzo utrudnia diagnostykę i późniejsze leczenie o ile jest możliwe. Autorka na podstawie danych literaturowych uwypukliła informacje, że regularny pomiar temperatury wewnętrznej u źrebiąt w wieku przedodsadzeniowym w połączeniu z osłuchiowaniem klatki piersiowej (dróg oddechowych) jest co prawda pierwszą metodą diagnostyczną, ale z powodu przypadków podklinicznych i pozapłucnych nie zawsze trafia. Skuteczność diagnostyki zwiększa natomiast badanie ultrasonograficzne ułatwiające między innymi wykrycie ropni tak w obrębie płuc (jamy klatki piersiowej), czy zlokalizowanych w obrębie jamy brzusznej oraz określenie zmian wskazujących na stan zapalny płuc czy opłucnej. Doktorantka bardzo szczegółowo opisuje również metody leczenia – wykorzystywane chemioterapeutyki oraz problemy z wprowadzeniem skutecznej immunoprofilaktyki, a zdaniem powinien zapoznać się każdy lekarz i student weterynarii planujący prace w stadninach. Z punktu widzenia recenzenta muszę natomiast zauważyć, że Doktorantka mogła bardziej rozbudować informację o wskaźnikach hematologicznych z podaniem zakresów norm dla źrebiąt czy informacji, które można uzyskać na podstawie obrazu odsetkowego czy rozmazu krwi. Jednocześnie w tym podrozdziale Autorka umieściła informacje o białkach ostrej fazy, co powinno być podane w oddzielnym podpunkcie, ponieważ nie należą do tej grupy parametrów. Dodatkowo po zakończeniu całego wstępu Doktorantka umieściła podsumowanie, co nie jest typowe dla tej części pracy i raczej powinno znajdować się jako wprowadzenie do opisanych później celów pracy. Byłoby to zasadne i łączyło się w jedną całość. Są to oczywiście drobne problemy, które w żadnym stopniu nie wpływają na wartość merytoryczną przygotowanej dysertacji. Muszę również

zaznaczyć, że bardzo szczegółowy opis zawarty we wstępie z dużą ilością cytacji, powoduje że ta część dysertacji mogłaby stanowić oddzielną część monograficzną i wtedy podsumowanie jej byłoby bardzo dobrym rozwiązaniem. Doktorantka włożyła wiele pracy w przygotowanie tej części dysertacji, a przedstawione dane są istotne dla naukowców, lekarzy i hodowców koni. Tak w badaniach jak i w codziennej opiece nad zwierzętami – stadami.

Przedstawione piśmiennictwo znajduje się bezpośrednio po wstępie i jednocześnie jest wykorzystane w całości do jego powstania. W dalszej części dysertacji Autorka odwołuje się do literatury zawartej w jej pracach składających się na recenzowany cykl. Wynika to z tego, że w trzecim rozdziale pracy czyli w „omówieniu przeprowadzonych badań” Doktorantka opisuje otrzymane wyniki badań bez przeprowadzenia dyskusji, natomiast odwołuje się każdorazowo do informacji dostępnych w opublikowanych przez nią pracach naukowych. Literatura obejmuje 115 pozycji najczęściej nowych i jest bezpośrednio powiązana oraz istotna dla poruszanego przez Doktorantkę tematu. Liczba użytych publikacji wskazuje na bardzo szerokie wykorzystanie baz danych, staranności w analizie materiałów źródłowych oraz na chęć bardzo szczegółowego opisu dostępnych w obecnym momencie danych o rodokokozię żrebiąt. Wszystko to świadczy o bardzo dużym zaangażowaniu i rozeznaniu Autorki w opisywanym przez nią temacie i bardzo dobrym przygotowaniu do prowadzenia badań, wykorzystania metod badawczych, a co za tym idzie prawidłowej analizie otrzymanych wyników.

Cele pracy Autorka sformułowała w postaci czterech jasnych i zrozumiałych punktów. W przedstawionym wcześniej „Wstępie” zostały one dobrze uzasadnione i poparte szczegółowymi danymi literaturowymi. Jedyną moją uwagą czy raczej odczuciem jest to, że czwarty cel brzmiący: „opis obrazu klinicznego postaci pozapłucnej rodokokozy”, mógłby zostać sformułowany inaczej. Wynika to z tego, że tak w artykule Doktorantki jak i w tezach doktoratu widać bardzo dużą ilość włożonej pracy i starannie opisane przypadki postaci pozapłucnej tej choroby. Jednocześnie sformułowany później wniosek także jest szerszym źródłem informacji niż przedstawione założenie celu. Dlatego ten punkt mógłby brzmieć np.: „Próba scharakteryzowania pozapłucnej postaci rodokokozy na przykładzie przypadków własnych”. Uwaga ta nie ma jednak wpływu na jakość i znaczenie całej pracy Doktorantki.

Kolejna część tez doktorskich została przez Autorkę określona jako „Omówienie przeprowadzonych badań” i zawiera duży nienazwany fragment, który w artykułach jest określany jako materiały i metody oraz podrozdziały przedstawiające skrótowo otrzymane wyniki. W tym miejscu należy zaznaczyć, że badania zostały przeprowadzone na dużej liczbie zwierząt – 192 żrebięta (trzy ostatecznie nie uwzględnione w wynikach), w pięciu stadninach, w których rodokokoza stanowiła i stanowi bardzo istotny problem, podczas trzech kolejnych

sezonów wyżebień. Żrebięta były regularnie badane co dwa tygodnie od drugiego do 16 tygodnia życia. Okres ten mógł być wydłużony w przypadku, gdy zwierzęta nadal wykazywały kliniczne objawy rodokokozy lub skrócony w przypadku upadku/eutanazji żrebięcia. W czasie prowadzonych badań zwierzęta były oceniane klinicznie w oparciu o kontrolę temperatury wewnętrznej ciała, określenie cech błon śluzowych plus czas kapilarny, badanie węzłów chłonnych zuchwowych, ocenę liczby uderzeń serca i jakość oddychania. Jednocześnie przy każdej ocenie obustronnie osłuchiowano klatkę piersiową, a następnie wykonywano USG. Przedstawiony w pracy opis procedur badawczych jest dokładny, a jednocześnie wskazuje na zaangażowanie i ilość pracy wykonanej przy powstaniu doktoratu. Oceniając ten fragment tez doktorskich należy zauważyć, że praca badawcza została dobrze zaplanowana i szczegółowo przemyślana. W dalszej części tego rozdziału doktorantka przedstawia otrzymane wyniki, z których kilka zasługuje na szczególną uwagę. Doktorantka podaje, że łącznie zmiany patologiczne w badaniu klinicznym stwierdzono u ponad 25% żrebiąt, natomiast w badaniu ultrasonograficznym już u ok. 70% zwierząt. Jednocześnie Autorka stwierdziła, że zmiany zaobserwowane w USG są ściśle powiązane z wiekiem zwierząt, a ich szczyt występuje około 7 i 8 tygodnia życia. Wszystkie te informacje umożliwiły wczesne wykrywanie przypadków, a połączenie wywiadu, badania klinicznego i ultrasonograficznego umożliwiło wyselekcjonowanie zwierząt do leczenia oraz ocenę skuteczności takiego postępowania. Przeprowadzone przez Doktorantkę badania umożliwiają opracowanie odpowiedniego modelu działań diagnostycznych w stadninach w odniesieniu do rodokokozy. Trzeba także zauważyć, że w ostatniej części przedstawionych wyników Autorka skupiła się na pozapłucnych postaciach, albo może słuszniej na nietypowych przypadkach tej choroby. Szczegółowe informacje podane w artykule i ich skrócony opis w tezach doktorskich mogą się przyczynić do dalszego rozwoju badań nad tą formą rodokokozy i jednocześnie częściej ją diagnozować w stadninach u żrebiąt z nietypowym przebiegiem schorzeń lub nieleczących się przy standardowym postępowaniu w przypadku między innymi kolek czy biegunek. Moim zdaniem w tezach doktorskich można zaznaczyć, albo wpisać również odnośniki do zdjęć i obrazów ultrasonograficznych (bardzo udanych) dostępnych w artykułach Doktorantki, co na pewno podniosłoby wartość opisów. Jest to szczególnie istotne w części o nietypowym przebiegu, gdzie właściwie każdy z omawianych przypadków był zupełnie inny. W niczym nie obniża to jednak wartości pracy, a wyniki zostały dobrze i dokładnie sformułowane, co świadczy o bardzo dobrej kompetencji i świetnym przygotowaniu Doktorantki.

Wnioski pracy doktorskiej są przedstawione w postaci czterech zrozumiałych punktów i wynikają z przeprowadzonych badań oraz otrzymanych wyników. Uważam jednak, że

czwarty wniosek nie jest bezpośrednim odzwierciedleniem problemu postawionego w celu, chociaż analizując doktorat i artykuły można go zrozumieć. Problem wynikał ze zbyt szczegółowego sformułowania celu w przypadku postaci pozapłucnej rodokokozy, co zauważyła sama Autorka pisząc „Postać ta stanowi duże wyzwanie diagnostyczne w warunkach terenowych ze względu na zróżnicowany przebieg choroby (...)”. Dlatego jeszcze raz podkreślam, że czwarty cel mógł zostać inaczej sformułowany, co zresztą szczegółowo przedstawiłem w ocenie rozdziału „Cele pracy”. Jest to drobna uwaga, która ma ułatwić odbiór pracy, bo wnioski równocześnie podkreślają ilość pracy włożonej przez Doktorantkę w badania i przygotowanie tez doktorskich oraz wartość merytoryczną pracy.

Podsumowując całość mojej oceny należy zauważyć, że przeprowadzone badania, otrzymane wyniki oraz wyciągnięte wnioski mają znaczenie poznawcze, aplikacyjne, naukowe, praktyczne i nowatorskie. Publikacje stanowiące cykl - osiągnięcie naukowe oraz tezy pracy doktorskiej są osobistym wkładem Doktorantki w rozwój nauk weterynaryjnych i powinny stanowić bardzo ważną pozycję w literaturze weterynaryjnej. Ten wpływ na rozwój i kształtowanie się nauk weterynaryjnych widoczny jest również w wyborze tak istotnego tematu pracy doktorskiej, prawidłowego przygotowania i przeprowadzenia badań, precyzyjnie dobranej metodyki w oparciu o dużą ilość przebadanych w warunkach klinicznych zwierząt. To wszystko dodatkowo podnosi wartość i znaczenie samego osiągnięcia. Istotne jest także, co zawsze jako recenzent podkreślam, że otrzymane wyniki i wnioski oprócz znaczenia naukowego, mogą zostać bezpośrednio wykorzystane w praktyce terenowej przez lekarzy weterynarii i równocześnie poprawić dobrostan życia i zdrowotność źrebiąt. Działania w zakresie rozwiązywania problemów występujących w stadninach koni wymagały ze strony Doktorantki dużego wysiłku i szerokiej wiedzy tak naukowej jak i praktycznej.

Oceniana dysertacja spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim i w pełni odpowiada warunkom Ustawy. Cykl publikacji spełnia zasady przedstawiane osiągnięciom naukowym, które są podstawą do rozpoczęcia postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora. Wobec powyższego wnioskuję do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Weterynaria Instytutu Medycyny Weterynaryjnej SGGW o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie Kandydatce stopnia doktora oraz dopuszczenie doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie ze względu na nowatorski charakter cyklu publikacji, włożony wysiłek w ich przygotowanie, wartość publikacyjną oraz znaczenie dla rozwoju nauk weterynaryjnych wnoszę o przyznanie Doktorantce stosownej nagrody.

Łukasz Kuch