

Prof. dr hab. Jan Udała
Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt
i Higieny Środowiska
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
w Szczecinie

Ocena

dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego dr n. wet. Ryszarda Mordaka i Jego osiągnięcia naukowego pt. „Zatrzymanie błon płodowych u krów w zależności od przebiegu porodu oraz zastosowania dimeru lizozymu po wyparciu płodu” w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego przez Radę Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

1. Dane biograficzne i rozwój naukowy

Dr n. wet. Ryszard Mordak jest absolwentem V Liceum Ogólnokształcącego we Wrocławiu, które ukończył w 1978 r. W tym samym roku podjął studia na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej ówczesnej Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Po otrzymaniu dyplomu lekarza weterynarii odbył roczny staż w Wojewódzkim Zakładzie Weterynarii we Wrocławiu, obejmując następnie stanowisko Kierownika Powiatowego Zakładu Weterynarii Oddział Terenowy Milicz. Mając ścisły kontakt z praktyką weterynaryjną dr Ryszard Mordak współpracował z pracownikami swojego macierzystego Wydziału nad rozwiązaniem wybranych problemów z zakresu zaburzeń procesów rozrodczych u zwierząt, koncentrując się głównie nad okresem okołoporodowym. Pod kierunkiem Pana Profesora Stanisława Raułuszkiewicza gromadził materiały do przyszłej pracy doktorskiej, którą następnie przedstawił swojej Radzie Wydziału pod tytułem „Wpływ zastosowania propranololu na przebieg okresu międzyciążowego i płodność krów”, uzyskując w 1990 roku stopień doktora nauk weterynaryjnych. Po zmianie w 1991 roku stanowiska na Rejonowego Powiatowego Lekarza Weterynarii w tym samym WZW, w 1994 roku został doradcą Koncernu Farmaceutycznego Virbac, a rok później Kierownikiem Zespołu w Zakładach Farmaceutycznych Biowet Gorzów. W 1997 roku wrócił na uczelnię, podejmując pracę w charakterze adiunkta w byłej Katedrze Rozrodu Zwierząt, a po dwóch latach przeszedł do Katedry Chorób Wewnętrznych, zostając następnie Kierownikiem Polikliniki Weterynaryjnej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej AR we Wrocławiu. W 2008 roku został urlopowany na 4 lata, na czas sprawowania funkcji Wojewódzkiego Lekarza Weterynarii w Opolu.

W 2013 roku wrócił na zajmowane uprzednio stanowisko adiunkta w Katedrze Chorób Wewnętrznych. Od marca 2015 roku realizuje również zajęcia dydaktyczne na kierunku Bezpieczeństwo Żywności ze studentami Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt. Pomocne w tym jest Mu zapewne zdobyte doświadczenie w czasie sprawowania funkcji kierowniczych w jednostkach administracyjnych weterynarii, na szczeblu wojewódzkim i powiatowym.

2. Ocena osiągnięcia naukowego pt. „Zatrzymanie błon płodowych u krów w zależności od przebiegu porodu oraz zastosowania dimeru lizozymu po wyparciu płodu”

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi monografia, wydana przez Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, jako seria: Współczesne Problemy Medycyny Weterynaryjnej. Praca ta napisana została według schematu przyjętego dla tego typu opracowań naukowych z podziałem na rozdziały: wstęp, założenia i cel pracy, materiał i metody, wyniki badań, dyskusja, wnioski, piśmiennictwo. Zakończona jest streszczeniem w języku angielskim. W sumie opracowanie zajmuje 78 stron, zawiera 33 tabele, 5 rycin i 210 pozycji piśmiennictwa.

Z zamieszczonych materiałów wynika, że praca ta była już przedmiotem w przewodzie habilitacyjnym zakończonym niepomyślnie w 2012 roku. Z przytoczonej opinii wynika, że nie ma przeszkód formalno-prawnych aby stanowiła szczególne osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym po znowelizowaniu przepisów zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 18 marca 2011r. Z podanych przez Autora pracy informacji wynika także, że nie była kwestionowana wartość monografii, a zastrzeżenia dotyczyły dorobku naukowego.

Praca jest oryginalnym opracowaniem, którego tematyka dotyczy ważnego z weterynaryjnego i zootechnicznego punktu widzenia zaburzenia jakim jest zatrzymanie błon płodowych. Tematyka rozprawy wpisuje się w nurt aktualnej problematyki badawczej zmierzającej do głębszego poznania etiologii tego zaburzenia, zapobiegania jemu oraz leczenia.

Wybór problematyki badawczej wydaje się uzasadniony, zważywszy znaczenie zaburzenia w hodowli zwierząt i konieczność poszukiwania skutecznych środków ograniczających jego występowanie oraz zainteresowania i zdobyte doświadczenie przez Autora, pozwalające Mu na prowadzenie badań klinicznych i z zakresu analityki.

Istotę problemu, jakim jest zatrzymanie błon płodowych, przedstawia Autor w pierwszym rozdziale wstępu. Przytaczając liczne prace autorów z kraju i zagranicy zwraca uwagę na znaczenie zaburzenia, które negatywnie rzutuje na stan ogólny zwierząt, ich

produkcję mleczną oraz przebieg okresu poporodowego, zwłaszcza w odniesieniu do dalszej płodności. W swoich rozważaniach wiele miejsca poświęca mikroorganizmom izolowanym z macicy krów z zatrzymaniem łożyska, wskazując na znaczne zróżnicowanie flory bakteryjnej. Poruszając natomiast wątek ekonomiczny zagadnienia przytacza konkretne kwoty strat jakie są ponoszone w wielu krajach. Po wprowadzeniu czytelnika w istotę problemu, Autor omawia budowę łożyska, skupiając się na połączeniu części płodowej z częścią maczyną i na zmianach jakie zachodzą w tych połączeniach w czasie ciąży. W dalszej części przedstawia funkcję endokrynną łożyska, podkreślając głównie znaczenie steroidów i prostaglandyn w fizjologicznym przebiegu porodu oraz separacji błon płodowych.

Omawiając przyczyny zatrzymania błon płodowych Opiniowany wskazuje na wieloczynnikowe podłoże tego zaburzenia, podkreślając obecnie główne znaczenie niezakaźnych przyczyn wynikających najczęściej z błędów żywieniowych i związanych z nimi zaburzeniami metabolicznymi u zwierząt osiągającymi wysoki poziom wydajności. Opierając się na badaniach innych autorów, w przystępny sposób wyjaśnia skutki metabolicznego stresu prowadzące do immunosupresji i zaburzeń kurczliwości macicy, a w efekcie końcowym do wystąpienia ogólnych problemów zdrowotnych, szczególnie wadliwej separacji błon płodowych i ich zatrzymania. Zagadnienie to szerzej rozwija w następnym rozdziale poświęconym patogenezie zatrzymania błon płodowych. Omawia mechanizmy i powiązania między różnymi czynnikami, hormonami steroidowymi i układem immunologicznym, skutki stresu oksydacyjnego, znaczenie apoptozy w przebiegu zmian fizjologicznych i patologicznych w macicy. Wiele uwagi poświęca także cytokinom, omawiając znaczenie niektórych z nich w aspekcie odpowiedzi zapalnej i immunologicznej.

W oparciu głównie o własne badania i doświadczenie Autor zaprezentował objawy towarzyszące zatrzymaniu błon płodowych. Zdjęcia z ich wyglądem zewnętrznym i obrazem endoskopowym jamy macicy wzbogacają i urozmaicają przedstawiony opis w treści. Niewątpliwym faktem, potwierdzającym posiadane kwalifikacje i profesjonalizm Opiniowanego w tym zakresie, było wskazanie na przydatność opatentowanego przez Niego urządzenia do usuwania głęboko zalegających resztek łożyska. O powyższej profesjonalności Autora świadczy także następny rozdział poświęcony leczeniu omawianego zaburzenia, w którym poza przytoczeniem i omówieniem wybranych metod wskazuje na ich wady i zalety.

Rozdział wstęp, będący zarazem przeglądem piśmiennictwa, Opiniowany kończy poruszając problem wykrywania i zapobiegania zatrzymaniu błon płodowych, podkreślając złożoność zagadnienia i brak w pełni skutecznych testów diagnostycznych. Stąd też duże

znaczenie ma stały nadzór, monitorowanie, diagnozowanie kliniczne i laboratoryjne zwierząt oraz sprawna eliminacja wszelkich zagrożeń w stadzie. Wskazując na możliwość zastosowania w diagnostyce skutków zatrzymania błon płodowych białek ostrej fazy szerzej omawia haptoglobinę, wykorzystaną we własnych badaniach. Omawiając natomiast zastosowanie niektórych środków w zapobieganiu i terapii wystąpienia zaburzenia, przytacza prace wskazujące na możliwość użycia dimeru lizozymu, który również wykorzystał we własnych badaniach.

Prezentowany wyżej rozdział opracowany został kompleksowo. Przedstawiono w nim najważniejsze informacje dotyczące znaczenia, etiologii i patogenezy zaburzenia, objawów jakie mu towarzyszą oraz diagnostyki, zapobiegania i jego leczenia. Może stanowić dobry materiał faktograficzny, opracowany na bazie badań znanych autorytetów z powyższego zakresu jak również doświadczeń własnych.

Do przedstawionych we wstępie zagadnień Autor powraca w następnym rozdziale „Założenia i cel pracy”. Pierwsza, dość obszerna część tego rozdziału, jest w zasadzie uzasadnieniem podjęcia badań. Po nawiązaniu do patogenezy i przyczyn zatrzymania błon płodowych, wskazuje na konsekwencje po wystąpieniu zaburzenia, zwracając uwagę na konieczność poszukiwania nowych metod zaradczych, szczególnie w odniesieniu do zapobiegania. Zaznacza, że przydatnym w krytycznym okresie porodu może być preparat Lydium-KLP zawierający dimer lizozymu. Dlatego też postanowił ocenić efekty po podaniu tego preparatu krowom bezpośrednio po porodzie. Celem niniejszych badań była również ocena występowania zatrzymania błon płodowych u krów i jego skutków w zależności od przebiegu fazy wypierania płodu.

Mając na uwadze znaczenie zatrzymania błon płodowych w hodowli zwierząt, podjęcie niniejszych badań należy uznać za uzasadnione, mogące przyczynić się do jego ograniczenia i zmniejszenia strat jakie powoduje.

Realizacja przyjętych założeń możliwa była dzięki dobrze zaplanowanym badaniom, przeprowadzonym na odpowiedniej liczbie zwierząt i w odpowiednim układzie doświadczalnym. Wykonanie poszczególnych zadań badawczych wymagało dużych umiejętności i doświadczenia z zakresu diagnostyki lekarsko-weterynaryjnej. Badania wybranych wskaźników morfologicznych i biochemicznych krwi wykonano przy współpracy z innymi jednostkami Wydziału Medycyny Weterynaryjnej we Wrocławiu. Poza oceną wspomnianych wskaźników krwi, w badaniach uwzględniono także wybrane wskaźniki płodności krów, wykorzystując odpowiednie metody statystyczne.

Rezultaty przeprowadzonych badań zostały szczegółowo przedstawione w rozdziale wyniki badań. Zamieszczono je w tabelach, a niektóre z nich zilustrowano w formie graficznej.

Generalnie, wykonane badania przez dr Ryszarda Mordaka potwierdziły, że zatrzymanie błon płodowych jest dużym problemem w stadach bydła mlecznego, gdyż w niektórych z nich dotyczyło niemal 40% krów. Potwierdzały to wysuwane wcześniej sugestie przez Autora o konieczności poszukiwania nowych dróg zaradczych w zakresie zapobiegania zaburzeniu.

Na podkreślenie zasługuje:

1. Wskazanie, że działania zmierzające do ograniczenia zatrzymania błon płodowych u krów powinny być ukierunkowane na przebieg porodów oraz poszukiwanie nowych preparatów mobilizujących i usprawniających czynność narządów rozrodczych w okresie okołoporodowym.
2. Wykazanie powiązań między zatrzymaniem błon płodowych a stężeniem we krwi haptoglobiny sugerujące możliwość wykorzystania tego białka w kontrolowaniu terapii zaburzeń w okresie okołoporodowym.
3. Wykazanie pozytywnego wpływu preparatu zawierającego dimer lizozymu na odsetek krów z zatrzymaniem błon płodowych, zwłaszcza wymagających pomocy porodowej. Szersze wykorzystanie tego preparatu może być więc pomocne w ograniczeniu zatrzymania łożyska, a tym samym może przyczynić się do poprawy płodności krów w stadzie.

Otrzymane wyniki Autor interpretuje w następnym rozdziale, dyskusja. W rozdziale tym wyniki własne porównuje z pracami innych autorów, przedstawia własne spostrzeżenia i poglądy w kwestii poruszanych problemów. Rzeczowa i merytoryczna dyskusja oraz obiektywna interpretacja wyników własnych świadczą o dużej znajomości zagadnienia przez Habilitanta, który może uważać się za wysokiej klasy specjalistę w omawianym temacie.

Najważniejsze efekty swoich osiągnięć Autor zamieścił w 5 wnioskach. Wykorzystane w pracy dane źródłowe są uporządkowane alfabetycznie. Na końcu pracy zamieszczono streszczenie w języku polskim i angielskim.

Reasumując, rozprawę habilitacyjną dr n. wet. Ryszarda Mordaka oceniam pozytywnie. W oparciu o poprawnie zaplanowane, a następnie wykonane badania, Autor uzyskał interesujące wyniki. Praca jest wartościowym opracowaniem, wnoszącym wkład do dorobku naukowego w zakresie patologii rozrodu bydła. Ma znaczenie poznawcze, a przede wszystkim praktyczne, dotyczy bowiem ograniczenia występowania ważnego zaburzenia

u krów. Praca wskazuje zarazem na duże umiejętności doświadczenie Kandydata w zakresie podjętej problematyki badawczej. Osiągnięcie to może stanowić wystarczającą podstawę do ubiegania się przez Niego o nadanie Mu stopnia naukowego doktora habilitowanego.

3. Ocena dorobku naukowego

Dr Ryszard Mordak jest autorem i współautorem 117 publikacji naukowych, z czego oryginalne prace twórcze stanowią 37 pozycji, w tym po ostatnim awansie 33 pozycji. W dorobku tym znajdują się także 4 monografie i 7 rozdziałów w monografiach, 19 prac o charakterze przeglądowym i 13 popularno-naukowym (wszystkie po ostatnim awansie) oraz 37 doniesień z międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych, z tego wszystkie po ostatnim awansie. Poza tym do dorobku tego należy doliczyć uzyskanie patentu.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że około 97% prac opublikowanych zostało po uzyskaniu stopnia doktora. Dorobek ten został więc zdecydowanie powiększony i pogłębiony. Łączna liczba punktów ministerialnych jaką wykazał Autor za całokształt działalności uwzględniającej wszystkie prace naukowe, przeglądowe i patent wynosi 383. Podany Impact Factor dla 4 prac oryginalnych i 2 przeglądowych wynosi 2,527, liczba cytowań według bazy Web of Science kształtuje się na poziomie 11, a Indeks Hirscha wynosi 2. W przedstawionym wykazie czasopism Autor nie oddzielił prac oryginalnych twórczych od przeglądowych co utrudnia przeprowadzenie dokładnej analizy pod względem bibliometrycznym. Podana wyżej liczba prac (117) jest mniejsza niż wynika z przedstawionego wykazu gdyż niektóre prace dotyczące wspólnego problemu badawczego powinny być ujęte pod tą samą pozycją. Między innymi zamieszczone w wykazie prace pod pozycją 3 i 5 dotyczące efektywności tego samego preparatu, a pod pozycją 17 i 21 dotyczące nowego instrumentu weterynaryjnego do odkładania zatrzymanego łożyska u krów, który został opatentowany. W dorobku tym wykazane są też 2 prace zamieszczone w suplementach. Opublikowane one zostały w latach 2002 i 2005, kiedy w owym czasie często w nich przedstawiano wyniki prac, zwłaszcza prezentowanych na konferencjach. Biorąc pod uwagę charakter prac, po ich weryfikacji, liczbę punktów za prace oryginalne z 217 należałoby zmniejszyć do 199, a ogólną liczbę punktów z 383 do 365.

Podane wskaźniki bibliometryczne, zwłaszcza IF i liczba cytowań nie są ogólnie wysokie. W moim odczuciu nie odzwierciedlają one w pełni wartości merytorycznej i znaczenia uzyskanych i prezentowanych w pracach wyników. Mają one znaczenie poznawcze i aplikacyjne. W wielu pracach, zwłaszcza dotyczących zapobiegania i leczenia zaburzeń okresu okołoporodowego u krów oraz monitoringu stanu zdrowia zwierząt, Autor

wprowadzał nowe metody i oceniał ich przydatność, dostarczając praktykom, lekarzom weterynarii i hodowcom bydła konkretnych rozwiązań. Na bazie dociekań naukowych poznawał przebieg wybranych procesów fizjologicznych, zwłaszcza procesów rozrodczych w warunkach prawidłowej i zaburzonej czynności narządów płciowych, a następnie dążył do znalezienia odpowiedniej metody ich modyfikacji lub leczenia. Prace te, pomimo iż nie znajdują się na liście JCR, są wartościowymi opracowaniami, zamieszczonymi między innymi w *Medycynie Weterynaryjnej* i *Animal Science Paper and Reports*. Czasopisma te wchodziły na powyższą listę bądź też w danym roku ich na niej nie było. Są one znanymi czasopismami o oddziaływaniu krajowych i zagranicznym. Szereg prac zamieszczonych przez Opiniowanego w czasopismach popularno-naukowych, spełnia wszystkie wymagania stawiane pracom oryginalnym, twórczym. Szkoda, że Kandydat nie opublikował części z nich w czasopismach indeksowanych na liście JCR. Nie umniejsza to jednak, jak zaznaczyłem wyżej, ich wartości merytorycznej. Ukierunkowane są one wyraźnie na wykorzystanie w praktyce, a takie podejście Autora widoczne jest w całej Jego działalności. Przykładem jest skonstruowany i opatentowany przez Niego przyrząd do zdejmowania błon płodowych. W pewnym stopniu takie podejście zbieżne jest z zauważalnymi obecnie tendencjami w nauce, zmierzającymi do ściślejszego powiązania jej z praktyką.

Na podkreślenie zasługują też autorskie i współautorskie monografie Opiniowanego, przygotowane w dużym stopniu na bazie Jego własnych doświadczeń. Stanowią one wartościowe pozycje, służące jako podręczniki dla studentów i osób związanych zawodowo z weterynarią i hodowlą zwierząt.

Należy zaznaczyć, że od poprzedniego niepomyślnego dla Kandydata przewodu habilitacyjnego, dorobek naukowy został przez Niego zwiększony o dwie oryginalne prace twórcze, z których jedna została opublikowana w czasopiśmie indeksowanym na liście JCR, dwie publikacje przeglądowe zamieszczone na powyższej liście, jedną monografię i 9 doniesień na konferencje krajowe i zagraniczne. Świadczy to o zintensyfikowaniu przez Opiniowanego w tym okresie działalności publikacyjnej w czasopismach wyżej punktowanych.

Osiągnięte wyniki badań Kandydat zamieszczał między innymi w następujących czasopismach: *Medycyna Weterynaryjna*, *Animal Science Paper and Reports*, *Cattle Practice*, *Hungarian Veterinary Journal*, *Acta Veterinaria Scandinavica*, *Biotechnology in Animal Husbandry*, *Przemysł Chemiczny*.

Dorobek naukowy dr Ryszarda Mordaka koncentruje się głównie na problemach związanych z przebiegiem i monitoringiem okresu okołoporodowego u krów oraz wpływem wybranych czynników środowiskowych na ich stan zdrowotny i płodność.

W głównym nurcie swojej problematyki badawczej, dotyczącym oceny przebiegu i kontroli okresu okołoporodowego ze szczególnym uwzględnieniem zatrzymania błon płodowych, Kandydat wykonał interesujące prace we współpracy z pracownikami macierzystej jednostki jak i osobami z innych jednostek naukowych w kraju i zagranicą. Czynnikiem sprzyjającym w tym względzie było niewątpliwie zdobyte przez Niego doświadczenie i umiejętność wykorzystania nowoczesnych metod w ocenie stanu czynnościowego narządów rozrodczych krów.

Na początku swojej działalności naukowej Kandydat włączył się w problematykę badawczą realizowaną w macierzystej jednostce, obejmującej między innymi fizjologię i patologię okresu okołoporodowego. Współuczestniczył między innymi w badaniach nad wpływem propranolu, blokera receptorów β -adrenergicznych, na reaktywność macicy w powyższym okresie oraz na przebieg jej involucji. W badaniach tych wykazano, że im wcześniej po porodzie blokowano receptory β -adrenergiczne, tym lepiej obkurczała się macica i szybciej osiągała pełną sprawność fizjologiczną. Badania w tym kierunku Opiniowany rozszerzył o analizę wskaźników płodności, co pozwoliło mu na przygotowanie i obronienie rozprawy doktorskiej. Uzyskane wyniki w trakcie realizacji tych badań opublikowane zostały w Zeszytach Naukowych Akademii Rolniczej we Wrocławiu seria Weterynaria oraz innych periodykach w szerszym stopniu docierających do praktyków.

Dostrzegając znaczenie właściwej oceny stanu czynnościowego narządów rozrodczych po porodzie Kandydat jako jeden z pierwszych w kraju przeprowadził badania nad możliwością zastosowania w tym celu techniki endoskopowej. W pracy opublikowanej w Medycynie Weterynaryjnej (64 (8), 2008) zamieścił obrazy z różnych miejsc macicy krów we wczesnym puerperium po prawidłowym i nieprawidłowym porodzie jednoznacznie wskazujące, że endoskopia jest bardzo przydatną techniką diagnostyczną w monitorowaniu tego okresu. Jak zaznaczył Autor pozwala ona na bezpośrednią ocenę wnętrza macicy, w tym stanu jej błony śluzowej, a w uzasadnionych przypadkach możliwe jest precyzyjne pobieranie materiału do badań laboratoryjnych. Równie nowatorskim rozwiązaniem było opracowanie nowego instrumentu do odkładania zatrzymanego łożyska u krów. Użycie tego instrumentu umożliwiło usunięcie pozostałości zatrzymanych błon płodowych leżących głębiej w jamie macicy, niedostępnych dla ręki lekarza weterynarii podczas manualnego ich odkładania.

Usunięcie resztek łożyska za pomocą tego instrumentu okazało się mieć korzystny wpływ na płodność krów. Powyższy instrument został następnie opatentowany.

Mając na uwadze obserwowany w ostatnich latach wzrost znaczenia zaburzeń metabolicznych przekładających się bezpośrednio na wyniki rozrodu krów i ich wydajność, celowym stało się systematyczne monitorowanie stanu zdrowotnego zwierząt co próbował robić Opiniowany poprzez analizę wskaźników hematologicznych i biochemicznych krwi. Analizy te wykorzystywane były w profilaktyce chorób metabolicznych w badanych stadach bydła, miały wartość diagnostyczną oraz służyły jako pewna baza odniesienia, będąc pomocne w interpretacji uzyskanych wyników w innych stadach. Co istotne, obejmowały one różne grupy technologiczne krów w okresie wznoszącej laktacji, zasuszenia, przed i po porodzie oraz cielęta. W prowadzonych przez siebie badaniach wykazał zróżnicowanie niektórych wskaźników biochemicznych krwi w powyższych okresach co sugerowało wystąpienie zaburzeń metabolicznych. Podobnie u cieląt, klinicznie zdrowych noworodków, stwierdzał przesunięcia przekraczające wyraźnie górne i dolne granice norm fizjologicznych niektórych parametrów biochemicznych i morfologicznych krwi. Dlatego Autor zwrócił uwagę na konieczność kompleksowego podejścia przy monitorowaniu zaburzeń metabolicznych u zwierząt. Badania takie Jego zdaniem rozszerzają ich wartość diagnostyczną i działają na rzecz poprawy dobrostanu oraz wskaźników zdrowotnych i produkcyjnych zwierząt. Wyniki powyższych badań przedstawione zostały w kilkunastu artykułach opublikowanych w czasopismach naukowych i popularno-naukowych (Medycyna Weterynaryjna, Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, Acta Scientiarum Polonorum seria Weterynaria, Życie Weterynaryjne). Mając na względzie znaczenie żywienia mineralnego dla zdrowia i przebiegu procesów rozrodczych, upowszechniał wiedzę z tego zakresu w czasopismach popularno-naukowych trafiających do praktyków (Życie Weterynaryjne, Weterynaria w Terenie, Weterynaria w Praktyce).

Jednym z kierunków rozwijanych przez dr Ryszarda Mordaka jest ocena wpływu żywienia na zdrowie i przebieg procesów rozrodczych krów. Zainteresowanie przez Niego tym czynnikiem wynika zapewne z faktu, iż popełniane błędy żywieniowe w zakresie ilości i jakości podawanych pasz stanowią u zwierząt osiagających wysoki poziom produkcji główną przyczynę zaburzeń metabolicznych. Zaburzenia te z kolei są obecnie najpowszechniejszą przyczyną niezakaźnych przyczyn zatrzymania błon płodowych u krów, będącego głównym kierunkiem zainteresowań Autora.

Badania z tego zakresu dotyczyły różnych aspektów wpływu czynników żywieniowych na czynność wybranych narządów i stan ogólny zwierząt.

Między innymi w współautorskiej pracy dotyczącej bilansów kationowo-anionowych w dawkach TMR wykazał, że zawartość kationów (Na^+ i K^+) i anionów (Cl^- i SO_4 w paszach jest wyraźnie zróżnicowana i wpływa na ich wartość bilansów kationowo-anionowych, a także na wskaźniki równowagi kwasowo-zasadowej w krwi krów objętych badaniami. W związku z tym konieczna jest suplementacja dawek pasz solami potasu, wapnia i magnezu produkowanymi przez przemysł chemiczny. Publikację z tego zakresu opublikowano w czasopiśmie Przemysł Chemiczny. W innej pracy zajął się wpływem preparatów drożdżowych na wybrane parametry biochemiczne krwi i skład mleka krów. Badania te wykazały, że zastosowane w żywieniu krów wysokomlecznych, w pierwszych 100 dniach laktacji preparaty suszonych drożdży piwnych korzystnie wpłynęły na wzrost wydajności mlecznej oraz stymulowały układ odpornościowy krów. Uzyskane wyniki opublikowano w Medycynie Weterynaryjnej. W swojej działalności naukowej Opiniowany podejmował również wiele innych problemów, ważnych dla hodowców i lekarzy weterynarii. Między innymi badał reakcję zdrowych kopyt, racic i paznokci na 3% roztwór nadtlenu wodoru (*Acta Scientiarum Polonorum Medicina Veterinaria*), podejmował leczenie krów z zaburzeniami cyklu jajnikowego z zastosowaniem prostaglandyny i gonadoliberyny (*Życie Weterynaryjne*), badał skuteczność preparatu Cloxa-Coli (Virbac) w leczeniu podklinicznych i przewlekłych zapaleń wymienia krów w okresie laktacji (*Życie Weterynaryjne*). W badaniach tych uzyskano szereg interesujących wyników o znaczeniu poznawczym, a zwłaszcza praktycznym. Pewną szkodą, w kontekście branych pod uwagę wskaźników bibliometrycznych w cenie wartości prac, jest nie opublikowanie powyższych prac w czasopismach znajdujących się w bazie JCR. Pod względem merytorycznym prace te w pełni spełniają wymagania wielu czasopism naukowych znajdujących się w tej bazie.

Należy także wspomnieć o wielu wartościowych pracach przeglądowych Autora, zamieszczonych w czasopismach o charakterze naukowym i popularno-naukowym. Często oparte są one na wynikach badań własnych i mają duże znaczenie dla praktyków, zajmujących się hodowlą i leczeniem zwierząt. Przekazują im najnowszą wiedzę dotyczącą danego problemu i wskazują możliwości jego rozwiązania. Dobrze tym samym wypełniają rolę w zakresie popularyzacji osiągnięć naukowych i ich upowszechniania.

W podsumowaniu dorobku naukowego dr Ryszarda Modraka należy podkreślić nowatorskie podejście w rozwiązywaniu wielu problemów, związanych głównie z zapobieganiem i leczeniem zaburzeń okresu okołoporodowego, monitoringiem zdrowia zwierząt w ich różnych stanach fizjologicznych. Kandydata cechowała duża otwartość na współpracę z jednostkami naukowymi i gospodarki narodowej. Opanowanie nowoczesnych

metod z zakresu diagnostyki klinicznej i oceny czynności narządów rozrodczych pozwalało Mu wykonywać badania wymagające specjalistycznego przygotowania. Zmierzały one do opracowania konkretnych rozwiązań możliwych do zastosowania w praktyce. Ten praktyczny aspekt jest widoczny w całej Jego działalności. Skonstruował i opatentował przyrząd do zdejmowania błon płodowych. Często zapraszany był do współpracy przez innych badaczy, widzących w Nim odpowiedzialnego partnera. Szkoda, że część z uzyskanych, interesujących wyników, o dużej wartości merytorycznej nie opublikował w czasopiśmie indeksowanych w bazie JCR.

4. Ocena działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej

Dr n. wet. Ryszard Mordak posiada duże osiągnięcia w działalności na innych płaszczyznach.

W przypadku działalności dydaktycznej wyrażają się one między innymi w:

- prowadzeniu zajęć (ćwiczeń i wykładów) ze studentami na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej i Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z przedmiotu Choroby wewnętrzne zwierząt gospodarskich, Diagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych, Poliklinika, Monitorowanie problemów zdrowotnych w stadach zwierząt gospodarskich w aspekcie bezpieczeństwa żywności, Lecznictwo zwierząt gospodarskich a bezpieczeństwo żywności. Kandydat prowadzi również staże kliniczne dotyczące chorób wewnętrznych zwierząt gospodarskich. Należy podkreślić, że przedmioty te prowadzi dla studentów polskich i zagranicznych oraz grup studentów wymiany międzynarodowej „Erasmus”;
- prowadzeniu zajęć na studiach podyplomowych z zakresu specjalizacji weterynaryjnej ‘Choroby bydła;
- prowadzeniu ze studentami Medycyny Weterynaryjnej wyjazdowych praktyk-staży klinicznych;
- pełnieniu funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim w dyscyplinie zootechnika;
- współautorstwie skryptu i poradnika z zakresu profilaktyki chorób wymion i układu rozrodczego oraz poradnika dla producentów rolnych;
- prowadzeniu wykładów szkoleniowych dla pracowników jednostek gospodarki narodowej.

Należy podkreślić, iż z racji pełnienia funkcji Wojewódzkiego Lekarza Weterynarii w Opolu, ścisłej współpracy z Urzędem Marszałkowskim i innymi jednostkami administracji samorządowej i państwowej odpowiedzialnymi za sektor gospodarki rolnej dr Ryszard

Mordak brał udział w różnych przedsięwzięciach popularyzujących w terenie również osiągnięcia naukowe. Zaangażowany był w prace zespołów eksperckich i konkursowych Opolskiego ODR w Łosiosie i ARR w Opolu w konkursie Supermleko, zespole Marszałka UM w Opolu opracowującym Poradnik dla producentów rolnych prowadzących dostawy bezpośrednie, sprzedaż bezpośrednią, działalność marginalną, lokalną i ograniczoną, gospodarstwa agroturystyczne oraz oferujących produkty tradycyjne. Jako lekarz weterynarii wykonał liczne ekspertyzy dla sądów, samorządów, lokalnych izb weterynaryjnych oraz właścicieli ferm dotyczące problematyki zdrowotnej bydła.

Inną formą popularyzacji osiągnięć naukowych przez Opiniowanego było ich upowszechnianie na konferencjach i sympozjach naukowych w formie posterów i wystąpień. Wśród tej grupy Jego dokonań należy wymienić również recenzje artykułów naukowych w znaczących czasopismach oraz wykonanie redakcji naukowej tekstu dla przetłumaczonego na język polski niemieckiego podręcznika uniwersyteckiego.

Na szczególne podkreślenie zasługuje niezwykle bogata działalność organizacyjna Habilitanta na rzecz swojej Uczelni oraz szeroko rozumianej praktyki, a także na rzecz rozwoju nauki.

Działalność ta wyraża się między innymi w:

- pracach na rzecz Wydziału i Uczelni poprzez udział w pracach Komisji Rekrutacyjnej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej i Komisji ds. Rolniczych Zakładów Doświadczalnych;
- pełnieniu funkcji Wydziałowego Społecznego Inspektora BHP i członka Komisji Uczelnianej BHP w latach 2013-2016;
- pełnieniu funkcji Pełnomocnika Dziekana ds. Współpracy z Gospodarką (2004-2008) oraz innych funkcji na Wydziale i Uczelni;
- członkostwo w Radzie Naukowej Wydawnictwa Medycznego i Farmaceutycznego Med.Harm we Wrocławiu;
- członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych (PTNW, Polskie Stowarzyszenie Bujatryczne, British Cattle Veterinary Association);
- współorganizowaniu krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych;
- udziale w kilku szkoleniach-konferencjach prowadzonych przez jednostki organizacji samorządowej i państwowej w ramach projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w czasie sprawowania funkcji Wojewódzkiego Lekarza Weterynarii w Opolu.

Przedstawiona wyżej działalność jest wszechstronna i bogata. Świadczy o dużych możliwościach i zdolnościach organizacyjnych Kandydata, przedsiębiorczości i umiejętności nawiązywania kontaktów z innymi osobami. Działalność ta dostrzegana jest w środowisku

miejscowym i poza nim. Wyrazem tego są między innymi podziękowania, listy gratulacyjne, nagrody JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Za swoje zasługi odznaczony został Srebrnym Krzyżem Zasługi.

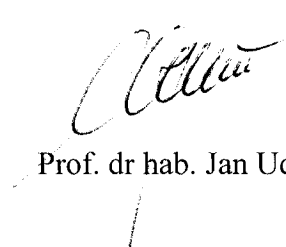
5. Wniosek końcowy

Całość dorobku dr n. wet. Ryszarda Mordaka oceniam pozytywnie. W przypadku dorobku naukowego jest on ukierunkowany na zagadnienia związane z oceną i zaburzeniami okresu poporodowego u krów, zwłaszcza zatrzymaniem błon płodowych. Dotyczy także innych aspektów oceny zdrowia i przebiegu procesów rozrodczych u zwierząt. Realizowane przez Niego badania ukierunkowane są przede wszystkim na wykorzystanie ich wyników w praktyce. Przygotowane na ich podstawie oryginalne prace twórcze lub prace przeglądowe publikowane były często w czasopismach naukowych i popularno-naukowych, z reguły niżej klasyfikowanych na listach czasopism punktowanych i indeksowanych ale docierających do szerokiej rzeszy praktyków, hodowców zwierząt i lekarzy weterynarii. Prace te jednak są wartościowe pod względem merytorycznym, a podejmowane w nich problemy rozwiązywane były przy zastosowaniu oryginalnych metod opracowanych przez Kandydata. Uzyskane przez Niego wyniki, poza zamieszczeniem ich w publikacjach i przedstawianiem na konferencjach, szeroko upowszechniał w formie bezpośrednich spotkań, prelekcji i wykładów wygłaszanych dla praktyków. Opiniowany wykazał się umiejętnościami w zakresie organizacji badań i współpracy w zespołach badawczych. Posiada duże osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne. Przedstawiony przez Niego dorobek, w tym monografia wskazana jako osiągnięcie naukowe, aczkolwiek nie jest wyrażony wysokimi wskaźnikami bibliometrycznymi, posiada wartość merytoryczną i przyczynia się do rozwoju nauki w zakresie zootechniki i weterynarii.

W kontekście wyrażonych opinii stwierdzam, że dr n. wet. Ryszard Mordak spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego zawarte w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zmian.)

Wnoszę zatem o podjęcie dalszych czynności w postępowaniu o nadanie dr n. wet. Ryszardowi Mordakowi stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika.

Szczecin, 28 listopada 2016 roku



Prof. dr hab. Jan Udała