

Kraków, 18.01.2022

Dr hab. Jarosław Łuszczyński, prof. URK
Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

OCENA
rozprawy doktorskiej mgr inż. Marcjanny Ratz
pt. „Metody poprawy jakości życia koni geriatrycznych”
wykonana na zlecenie
Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo
Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
z dn. 19.11.2021

Recenzję wykonano na podstawie materiałów otrzymanych od Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, w skład których wchodzi następujące załączniki:

- Autoreferat przedstawiający opis osiągnięcia naukowego
- Kopie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe określone w art. 13, pkt 2. Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (cykl 3 publikacji powiązanych tematycznie)
- Oświadczenie autora osiągnięcia naukowego
- Oświadczenia współautorów osiągnięcia naukowego

Do postępowania dla nadania stopnia naukowego doktora, jako osiągnięcie naukowe, Pani mgr inż. Marcjanna Ratz zgłosiła jednolity cykl publikacji pod wspólnym tytułem „Metody poprawy jakości życia koni geriatrycznych” W skład osiągnięcia wchodzi trzy tematycznie powiązane prace opublikowane w latach 2019-2020 w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports:

- Wiśniewska M., Janczarek I., Piwczyński D. 2019. The Aging Phenomenon of Horses With References to Human-Horse Relations. *Journal of Equine Veterinary Science*, 73, 37-42
- Wiśniewska M., Janczarek I., Wilk I., Wnuk-Pawlak E. 2019. Use of Music Therapy in Aiding the Relaxation of Geriatric Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, 78, 89-93
- Janczarek I., Wiśniewska M., Wnuk-Pawlak E., Wilk I. 2020. Effects of horse blankets on the physiological and motion parameters of geriatric horses. *Journal of Veterinary Behavior. Clinical Applications and Research*, 38, 32-37

Z przytoczonych powyżej danych bibliograficznych można tylko się domyślać, że nazwisko „Wiśniewska” jest poprzednim nazwiskiem Pani mgr inż. Marcjanny Ratz, ponieważ informacja o zmianie nazwiska Doktorantki w dostarczonych dokumentach nie została podana.

Fakt opublikowania prac w renomowanych czasopismach świadczy o ich wysokim poziomie naukowym. Łączna wartość ocenianego osiągnięcia naukowego według informacji podanych przez Doktorantkę wynosi dla IF 3,965 i 25 pkt (według tzw. „starej punktacji”) oraz 170 pkt MNiSW (punktacja nowa). Wydaje się jednak, że dwie publikacje wydane w 2019 roku mogą być punktowane według nowej oceny, która obowiązuje od 01.01.2019, a więc łączna punktacja MNiSW wszystkich prac powinna wynosić 240 pkt. Przedstawione wskaźniki bibliometryczne niewątpliwie lokują Doktorantkę na dobrej pozycji wśród kandydatów ubiegających się o stopień naukowy doktora w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, szczególnie w specjalności hodowla i użytkowanie koni. Uważam jednak, że takie „kalkulacyjne” wyrażanie opinii tylko w oparciu o liczbę punktów, nie powinno stanowić jedyne kryterium oceny. Przecież istotą dorobku naukowego, nie jest gromadzenie punktów przyznawanych według określonego systemu, który zresztą często ulega zmianie, ale przede wszystkim jego prawdziwa wartość poznawcza, oryginalność a także znaczenie użytkowe. Według mojej opinii takie właśnie wymagania, zarówno pod względem formalnym jak i merytorycznym, także w odniesieniu do ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym, spełnia przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe, na które składa się cykl 3 wyżej wymienionych publikacji powiązanych tematycznie.

Średni procentowy udział Pani mgr inż. Marcjanny Ratz w przygotowaniu wszystkich prac kształtował się na poziomie 47%, w dwóch z nich była pierwszym autorem (średni udział 50%) w trzeciej, w wykazie autorów, Jej nazwisko znalazło się na drugim miejscu (udział 40%). Na podstawie analizy oświadczeń przedstawionych przez Doktorantkę oraz pozostałych współautorów można stwierdzić, że udział Pani mgr inż. Marcjanny Ratz we wszystkich etapach powstawania prac był znaczący i wskazuje na jedną z wiodących ról w przygotowaniu manuskryptów do publikacji. W jednej z prac badawczych, w której była pierwszym autorem samodzielnie opracowała koncepcję badań, zorganizowała i przeprowadziła doświadczenie a potem opracowała i zinterpretowała uzyskane wyniki. W kolejnej pracy badawczej jako drugi autor również wykazała się dobrym przygotowaniem praktycznym i teoretycznym co pozwoliło Jej ponownie na samodzielne przeprowadzenie doświadczenia, analizę wyników i przedyskutowanie ich z wykorzystaniem zgromadzonego piśmiennictwa. Potwierdzeniem kompetencji naukowych Doktorantki świadczącym również o tym, że wybór tematyki badawczej nie był przypadkowy lecz poprzedzony dogłębną analizą zagadnienia, było zamieszczenie w cyklu publikacji pracy o charakterze przeglądowym przedstawiającej aktualny stan wiedzy w zakresie rozwoju nauk geriatrycznych w aspekcie relacji koń - człowiek.

Można zatem z całą pewnością stwierdzić, że podjęcie przez mgr inż. Marcjanę Ratz badań dotyczących jakości życia koni geriatrycznych było w pełni uzasadnione tym bardziej, że efektem działań Autorki miała być weryfikacja wpływu zmodyfikowanych metod relaksacyjnych stosowanych u ludzi na poprawę samopoczucia starzejących się koni. Należy zaznaczyć również to, że zaproponowane badania oprócz ściśle poznawczego charakteru mają również znaczenie użytkowe. W przyszłości mogą stanowić podstawę do opracowania standardowych schematów postępowania w określonych przypadkach z końmi geriatrycznymi a także przyczynić się do rozwiązania dylematów, coraz częściej nurtujących właścicieli takich koni, a dotyczących wspomagania ich organizmów w walce z dolegliwościami wynikającymi z procesu starzenia się.

Warte podkreślenia jest także to, że aby osiągnąć zakładany cel w pracach doświadczalnych Pani mgr inż. Marcjanna Ratz wykorzystwała nieinwazyjne metody badawcze co ważne jest szczególnie w przypadku starych koni, które i tak doświadczają wielu dolegliwości. Powszechnie wiadomo, że procesy odpoczynkowe i regeneracyjne zachodzą szybciej i lepiej gdy organizm jest rozluźniony i zrelaksowany ale wiarygodna ocena tych

procesów ze względu na ich charakter jest trudna do przeprowadzenia i interpretacji. Doktorantka zdając sobie sprawę z tego faktu, w celu uzyskania obiektywnych i weryfikowalnych wyników, zastosowała łatwo mierzalne i wymierne wskaźniki dotyczące częstości i zmienności rytmu serca oraz temperatury wewnętrznej i powierzchniowej. Takie działania świadczą nie tylko o pewnej dojrzałości naukowej czy dobrym opanowaniu nowoczesnych metod badawczych ale także pozwalają stwierdzić, że Pani mgr inż. Marcjanna Ratz jest kandydatem na kreatywnego pracownika naukowego, potrafiącego wykorzystywać zdobytą wiedzę w praktyce.

Przed omówieniem najważniejszych osiągnięć Doktorantki będących wynikiem wykonanych badań na początku chciałbym jeszcze raz wspomnieć o znaczeniu pracy przeglądowej, która została włączona do cyklu publikacji. Mimo, że nie ma ona charakteru badawczego i sama w sobie nie stanowi rozwiązania problemu naukowego to uważam jednak, że jej wartość merytoryczna jest znaczna. Przedstawione w logicznym ciągu informacje zawarte w tej pracy potwierdzają uzasadnienie podjęcia przeprowadzonych badań, umożliwiają postawienie hipotezy i określenie wyraźnego celu pracy. Dowiedziono, że utrzymywanie koni geriatrycznych, których liczba z roku na rok wzrasta, jest istotne z kilku powodów. Stały się nie tylko towarzyszami człowieka podczas wspólnych aktywności pełniąc niejednokrotnie rolę terapeuty na płaszczyźnie fizycznej i psychicznej ale także wykorzystywane są jako zwierzęta modelowe w badaniach dotyczących procesów starzenia się ludzi. Jest to możliwe z tego względu, że u konia i człowieka można zauważyć pewne podobieństwo w długości trwania tego procesu i występujących w tym czasie chorób, schorzeń czy urazów. Biorąc zatem pod uwagę wszystkie wymienione wyżej korzyści wynikające z utrzymywania koni geriatrycznych celowym wydaje się podjęcie działań zmierzających do zapewnienia im jak najlepszego komfortu życia w dobrej kondycji zarówno fizycznej jak i psychicznej.

W związku z tym w autoreferacie rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. Marcjanna Ratz postawiła główną hipotezę, że „jakość życia koni geriatrycznych można poprawić stosując zmodyfikowane metody relaksacyjne przeznaczone dla ludzi”. W dwóch szczegółowych hipotezach określono, że metodą mającą obniżyć pobudliwość emocjonalną koni lub poprawić ich komfort cieplny może być zastosowanie odpowiednio muzyki relaksacyjnej i derek ocieplających. Można tylko zastanawiać się czy stosowanie derek ocieplających jest rzeczywiście zmodyfikowaną metodą zmniejszenia pobudliwości emocjonalnej stosowaną u

ludzi. Następnie podano, że ogólnym celem rozprawy doktorskiej była „ocena wpływu stosowania wskazanych metod na poprawę samopoczucia koni geriatrycznych” i na podstawie dwóch szczegółowych hipotez określono dwa szczegółowe cele. Prawdłowo określony ogólny cel rozprawy doktorskiej z rozdziału 5.1. Hipoteza badawcza i cel badawczy nie koresponduje jednak w pełni z celem nadrzędnym rozprawy doktorskiej podanym w rozdziale 1. Wstęp i cel rozprawy, który brzmi „... opracowanie nowatorskich, ale zarazem możliwych do powszechnego stosowania metod służących poprawie jakości życia koni geriatrycznych ...” Autorka w swoich pracach badawczych nie opracowała nowatorskich metod tylko oceniała wpływ metod istniejących i już wcześniej stosowanych na badane parametry.

Jednym z ważnych osiągnięć będących wynikiem przeprowadzonych przez Doktorantkę badań było stwierdzenie, że muzykoterapia wpływa pozytywnie na relaksację koni geriatrycznych. Taka forma terapii odpowiednio dobrana i stosowana powoduje redukcję pobudliwości emocjonalnej koni wyrażoną istotnym zmniejszeniem wartości parametrów częstości i zmienności pracy serca. Z praktycznego punktu widzenia ważniejsze jest jednak wykazanie przez Doktorantkę tego, że ten pożądaný efekt występuje dopiero około tygodnia od rozpoczęcia sesji i utrzymuje się tylko do 3 tygodnia jej trwania. Wyniki tej pracy mogą zatem stać się cenną wskazówką dla właścicieli koni, nie tylko geriatrycznych, informującą o tym, że muzykoterapia może być stosowana przede wszystkim do krótkotrwałej poprawy nastroju, łagodzenia dolegliwości bólowych a tym samym wzmacniania efektów terapii podstawowej.

W kolejnej pracy wykazano istotny wpływ stosowania derek ocieplających na temperaturę powierzchniową ciała koni geriatrycznych. Ustalono, co można uznać raczej za oczywiste, że im grubszą derką okryte były konie tym temperatura powierzchni ich ciała była wyższa. Wydaje się, że cenniejszą informacją wynikającą z analizy wyników uzyskanych przez Panią mgr inż. Marcjanę Ratz było stwierdzenie dotyczące wzrostu temperatury wewnętrznej po zastosowaniu grubych derek. Jest to szczególnie ważne w przypadku koni starszych, u których mimo stałocieplności parametr ten na skutek zaburzeń krążeniowych, metabolicznych czy ruchowych w niekorzystnych warunkach środowiskowych może oscylować na granicy hipotermii. Istotne znaczenie stosowania derek grubych wykazano również w przypadku wydłużenia kroku w kłusie. To zwykle w tym chodzie w związku z bolesnością mięśni górnych partii kończyn obserwuje się często skracanie kroku i różnego rodzaju kulawizny. Wyniki badań wskazują zatem, że ogrzanie ciała pod grubą derką może

spowodować rozluźnienie tych mięśni u koni geriatrycznych, u których zwykle dolegliwości układu ruchu występują w dużym nasileniu. Doktorantka udowodniła również celowość stosowania derek ocieplających w związku ich korzystnym oddziaływaniem na ogólną witalność organizmu objawiającą się zwiększeniem aktywności autonomicznego układu nerwowego, która u koni starzejących się ulega znacznemu obniżeniu i uważana jest za jeden z głównych czynników zwiększonego ryzyka zgonu.

Pani mgr inż. Marcjanna Ratz w obu pracach badawczych wykazała się należyłą umiejętnością przy interpretacji uzyskanych wyników. Wykorzystując bogate i należycie dobrane piśmiennictwo potrafiła rzetelnie i racjonalnie ustosunkować się do zagadnień bezpośrednio lub w sposób pośredni związanych z omawianą problematyką badawczą. Warto podkreślić, że przy konfrontacji własnych wyników z wynikami innych autorów nie unikała sytuacji, w których nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków i wyraźnie zaznaczała momenty, w których porównania tego typu nie są możliwe.

Podkreślić należy również to, że w pracy przeglądowej Doktorantka wykorzystwała ponad 100 pozycji najnowszego piśmiennictwa, co jest dowodem na to, że dołożyła wiele starań aby dogłębnie przeanalizować interesujące ją zagadnienie. Wśród nich nie znalazłem publikacji wydanej w języku polskim a tylko kilka było autorstwa polskich badaczy. Ten fakt może z kolei stanowić potwierdzenie tego, że zagadnienia dotyczące dobrostanu koni geriatrycznych w polskim środowisku naukowym nie są często analizowane a badania wykonane przez Panią mgr inż. Marcjanę Ratz mogą wnieść istotny wkład w rozwój polskiej myśli badawczej.

Wszystkie przedstawione dotychczas działania poczynwszy od opracowania koncepcji badań przez organizację i przeprowadzenie doświadczeń a skończywszy na analizie i interpretacji uzyskanych wyników wskazują, że Pani mgr inż. Marcjanna Ratz była należycie przygotowana do podjęcia badań co przyniosło skutek w postaci opublikowania cyklu prac składających się na przedstawioną do recenzji pracę doktorską.

Nie jest intencją recenzenta dysertacji doktorskiej odnosić się do prac już wcześniej recenzowanych i opublikowanych w renomowanych czasopismach, dlatego należy uznać ich poziom naukowy za odpowiedni zarówno pod względem poznawczym jak i utylitarnym. Biorąc natomiast pod uwagę stronę redakcyjną autoreferatu pracy doktorskiej można bez większych zastrzeżeń stwierdzić, że napisany zastał poprawnym i zrozumiałym językiem choć w niektórych przypadkach Autorka nie ustrzegła się drobnych błędów. Dotyczyły one nieścisłości opisu wyników z rycinami w autoreferacie lub z tabelami zamieszczonymi w

kopiach artykułów naukowych dołączonych do tego autoreferatu. Zauważyłem także, że przedstawiając wyniki prac w autoreferacie w kilku sytuacjach można byłoby to zrobić bardziej precyzyjnie w celu uniknięcia niejasności jakie nasuwają się podczas czytania, i które mogą doprowadzić do niezrozumienia intencji Autorki. Jednak ze względu na ich znikomy wpływ na wartość merytoryczną pracy doktorskiej nie zostaną zamieszczone w recenzji a tylko przekazane Autorce w celach informacyjnych.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do recenzji dysertacja doktorska Pani mgr inż. Marcjanny Ratz ze względu na swoją wartość zarówno o charakterze aplikacyjnym jak i utylitarnym spełnia ustawowe kryteria stawiane rozprawom doktorskim w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Mimo złożoności analizowanego zagadnienia i postawienia przed Autorką wysokiego progu działań o charakterze zadaniowym wywiązała się z nich bardzo dobrze i całokształt Jej poczynąń należy uznać za pozytywny. Zaplanowanie i przeprowadzenie skomplikowanych doświadczeń, opracowanie wyników oraz ich interpretacja wymagało od Doktorantki opanowania nowoczesnego warsztatu badawczego i odpowiedniego przygotowania metodycznego. Wybranie aktualnego zagadnienia dotyczącego starzejących się koni, których populacja zwiększa się z roku na rok, a potem opracowanie procedury oceny wpływu wybranych metod na poprawę jakości ich życia wyraźnie podkreśla aplikacyjny i nowoczesny charakter pracy. Można zatem z całą pewnością stwierdzić, że dysertacja mgr inż. Marcjanny Ratz może wzbogacić literaturę hipologiczną o nową wiedzę związaną z użytkowaniem i dobrostanem koni geriatrycznych.

W oparciu o powyższe stwierdzam, że przedstawiona do oceny praca ma charakter oryginalnej pracy twórczej, stanowi rozwiązanie problemu naukowego oraz spełnia wymagania określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w związku z art. 179 ust. 1 oraz art. 179 ust. 3 pkt 2b Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669 ze zm.)

W związku z tym przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy wniosek o dopuszczenie mgr inż. Marcjanny Ratz do dalszych etapów postępowania dla nadania stopnia naukowego doktora.

K. Wójcik 18.01.2022

Jaworski Juszczynski