

Prof. dr hab. Bogumiła Pilarczyk
Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt
i Higieny Środowiska
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
ZUT w Szczecinie

Recenzja

rozprawy doktorskiej **lek. wet. Aleksandry Garbiec** pt. ”Ocena zależności pomiędzy poziomem stresu a lateralizacją motoryczną i temperamentem u psów towarzyszących” wykonanej na Wydziale Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie pod kierunkiem Pana dr hab. lek. wet. Mirosława Karpińskiego, prof. UP.

Ocena formalna:

Przedstawione do oceny materiały zostały przygotowane poprawnie i moim zdaniem spełniają wymogi formalne określone w ustawie Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska stanowi cykl trzech oryginalnych publikacji naukowych dotyczących zależności pomiędzy poziomem stresu a lateralizacją motoryczną oraz oceną temperamentu u psów towarzyszących. Oceniana praca ma charakter naukowo-badawczy, napisana jest poprawnym językiem polskim z zastosowaniem słownictwa naukowego i formalnie odpowiada wymogom zawartym ww. Ustawie. Od strony formalnej praca nie wzbudza zastrzeżeń.

Przedstawiona do recenzji rozprawa zawiera 60 stron maszynopisu i składa się z następujących części: strony tytułowej, wykazu publikacji wchodzących w skład pracy doktorskiej oraz oświadczeń współautorów o udziale autorskim w publikacjach stanowiących podstawę pracy doktorskiej, streszczenia w j. polskim i j. angielskim, wstępu, celu pracy, materiału i metod, omówienia wyników, podsumowania i wniosków, piśmiennictwa oraz publikacje wchodzących w skład rozprawy doktorskiej. W recenzowanej pracy doktorskiej przyjęto jednak niecodzienne proporcje w zakresie wstępu i opisu badań własnych i analiz.

Ocena merytoryczna:

Dysertacja doktorska Pani lek. wet. Aleksandry Garbiec stanowi zbiór trzech spójnych tematycznie prac opublikowanych w latach 2020-2022. Artykuły te zostały zamieszczone w zagranicznych czasopismach naukowych: dwie publikacje w Journal of Applied Animal Welfare Science (IF= 1,633) oraz Animals (IF=3,231). Łączna wartość impact factor publikacji wchodzących w skład rozprawy doktorskiej wynosi 6,497 co wskazuje na prawidłowy dobór tematu oraz właściwe zaplanowanie i przeprowadzenie badań. W mojej opinii są to dobre wskaźniki bibliometryczne dla pracy doktorskiej.

Należy podkreślić, że wyniki badań Doktorantki zostały opublikowane w uznanych czasopismach naukowych i zostały poddane „procesowi” opiniowania przez uznanych specjalistów z tego zakresu.

Temat pracy doktorskiej jest bardzo aktualny, sformułowany jasno i precyzyjnie. Tytuł pracy doktorskiej odpowiada w pełni tematyce przedstawionych publikacji. Wstęp stanowi wprowadzenie do cyklu prac.

W rozdziale „Cel pracy” Autorka w sposób jasny i przejrzysty sformułowała cel ogólny oraz szczegółowe cele pracy. Celem badań była ocena zależności pomiędzy poziomem stresu a lateralizacją motoryczną oraz ocena temperamentu u psów towarzyszących. Cel główny był realizowany przez zadania cząstkowe takie jak:

- ocena zjawiska adaptacji psów do stresujących warunków na podstawie oceny poziomu kortyzolu w ślinie psów przebywających co najmniej 3 dni w hotelu dla psów,
- ocena nasilenia reakcji na stres na podstawie poziomu kortyzolu w surowicy psów po zakończonych czynnościach lekarsko – weterynaryjnych,
- ocena lateralizacji motorycznej na podstawie ustandaryzowanego testu z taśmą przylepną,
- ocena zależności pomiędzy poziomem kortyzolu a lateralizacją motoryczną u badanych psów,
- opracowanie algorytmu oceny temperamentu psów.

Moim zdaniem w tym rozdziale Doktorantka powinna postawić hipotezy badawcze. Najtrudniejszym etapem rozprawy doktorskiej jest sformułowanie tezy badawczej i jej rozwinięcie w postaci hipotez badawczych, które muszą wynikać z krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego.

Rozdział „Materiał i metody” został podzielony na części: badana grupa, przebieg doświadczeń, ocena poziomu kortyzolu, ocena lateralizacji motorycznej, ocena temperamentu oraz analizy statystyczne. Badania wykonano przy użyciu dobrze dobranych metod, które gwarantują wiarygodność uzyskanych wyników. Metody statystyczne zostały dobrane właściwie. Zaplanowane przez Doktorantkę badania miały odpowiedzieć na pytanie, czy zwierzęta mają zdolność adaptacji do nowych warunków otoczenia oraz czy uwarunkowania genetyczne takie jak lateralizacja motoryczna mają wpływ na różnice w poziomie kortyzolu u psów wystawionych na czynniki stresujące (czynności lekarsko – weterynaryjne).

Lekarz weterynarii Aleksandra Garbiec spójnemu tematycznie cyklowi trzech publikacji nadała tytuł „Ocena zależności pomiędzy poziomem stresu a lateralizacją motoryczną i temperamentem u psów towarzyszących”. Wyniki badań zostały opublikowane w następujących artykułach:

- Wojtaś Justyna, Karpiński Mirosław, Czyżowski Piotr, Garbiec Aleksandra. Dogs' Stay in a Pet Hotel–Salivary Cortisol Level and Adaptation to New Conditions. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 2020, 1-6. DOI: 10.1080/10888705.2020.1781631
- Garbiec Aleksandra., Karpiński Mirosław, Wojtaś Justyna, Czyżowski Piotr. The Relationship Between the Motor Lateralization and the Concentration of Cortisol and Tyrosine in Dogs Exposed to Stress During Veterinary Activities. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 2020 1-10. DOI 10.1080/10888705.2022.2082249
- Karpiński Mirosław, Wojtaś Justyna, Garbiec Aleksandra. Temperament Assessment Algorithm in Dogs. *Animals*. 2022, 12(5), 634. DOI 10.3390/ani12050634.

W pierwszej publikacji Doktorantka w manuskrypcie błędnie podała kolejność autorów. W tym artykule jest autorem korespondencyjnym i znajduje się drugim miejscu, a nie jak wynika z manuskryptu na ostatnim czwartym (Wojtaś J., Garbiec A., Karpiński M., Czyżowski P. 2022. Dogs' Stay in a Pet Hotel – Salivary Cortisol Level and Adaptation to New Conditions, *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 25:3, 208-213). Indywidualny wkład pracy w publikację według oświadczenia wynosi 55%. Doktorantka miała wiodącą rolę w zaplanowaniu i przeprowadzeniu układu doświadczalnego, gromadzeniu danych i analizie wyników, redagowaniu manuskryptu oraz korekcie po recenzji.

W drugiej publikacji Doktorantka jest pierwszym autorem, a indywidualny wkład pracy w powstanie publikacji wynosi 65%. Doktorantka miała wiodącą rolę w zaplanowaniu i przeprowadzeniu układu doświadczalnego, gromadzeniu danych i analizie wyników, redagowaniu manuskryptu oraz korekcie po recenzji.

W trzeciej publikacji Doktorantka jest autorem korespondencyjnym i znajduje się na trzecim miejscu, a indywidualny wkład pracy w powstanie publikacji wynosi 40%. Doktorantka miała wiodącą rolę w zaplanowaniu i przeprowadzeniu układu doświadczalnego, gromadzeniu danych i analizie wyników, redagowaniu manuskryptu oraz korekcie po recenzji.

Wkład lek. wet. Aleksandry Garbiec w powyższych publikacjach został potwierdzony przez współautorów w stosownych oświadczeniach.

Współautorstwo prac lek. wet. Aleksandry Garbiec wskazuje na posiadanie zdolności organizacyjnych i umiejętności pracy w zespole. Jest to cecha jak najbardziej pożądana we współczesnej nauce.

W rozdziale „Omówienie wyników” lek. wet. Aleksandra Garbiec przedstawiła najważniejsze wyniki uzyskane w swoich badaniach. Niestety w manuskrypcie nie komentuje wyników uzyskanych w badaniach własnych z danymi z literatury. Natomiast przeprowadzona w publikacjach przez Doktorantkę dyskusja na tle piśmiennictwa jest dobra i świadczy o bardzo dobrej znajomości analizowanej tematyki badawczej.

Podsumowanie i wnioski są logicznym efektem uzyskanych w badaniach wyników i przeprowadzonej w publikacjach dyskusji. Zostały one trafnie ujęte i

świadczą o dużej zdolności Autorki do syntetycznej analizy uzyskanych wyników na tle dotychczasowych badań.

W autoreferacie Doktorantka zacytowała tylko 12 publikacji. W publikacjach doświadczalnych Doktorantka odwołała się, odpowiednio do 19, 33 i 27 publikacji.

Podsumowanie

Uważam, że przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska spełnia ustawowe i zwyczajowe kryteria, jakie są stawiane tego typu opracowaniom. Praca została właściwie zaplanowana, bardzo dobrze wykonana, a uzyskane wyniki przedstawiono w renomowanych, specjalistycznych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym.

Praca doktorska spełnia wymogi określone w ustawie Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. Dlatego zwracam się do Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o dopuszczenie lek. wet. Aleksandry Garbiec do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Bogemita
Pitony

Szczecin, dnia 04.05.2023 r.