

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Jaworski
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
Katedra Hodowli Koni i Jeździectwa
ul. Prawocheńskiego 2
10-720 Olsztyn

**Recenzja pracy doktorskiej mgr inż. Katarzyny Olczak
pt. „Wpływ motywacji pokarmowej na procesy uczenia się koni”,**

wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Czesława Klocka

oraz prof. Janne Winther Christensen,

na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Konie, na tle innych zwierząt gospodarskich, ze względu na swoiste właściwości fizyczne i psychiczne, postrzegane są na ogół inaczej. Ich budowa umożliwia różne sposoby użytkowania, z natury mają łagodny charakter i stosunkowo łatwo jest u nich wytworzyć odruchy warunkowe. Dlatego od chwili ich udomowienia człowiek wykorzystuje naturalne zdolności tych zwierząt aby ułatwić lub uprzyjemnić sobie życie. W tym celu musiał nauczyć się w jaki sposób wpływać na ich zachowanie, stosując różne formy uczenia. Dzięki temu, na przestrzeni dziejów, jego praktyczne walory zostały bardzo szeroko wykorzystane. Wraz z rozwojem badań etologicznych, dotyczących różnych gatunków zwierząt, także konie znalazły się w kręgu zainteresowań wielu hipologów. Należy podkreślić, że ze względu na szczególne miejsce, jakie zajmują one w obecnej dobie, badania z zakresu ich behawioru są stosunkowo często podejmowane przez badaczy. Istotne jest to, że predyspozycje koni do przejawiania specyficznych form zachowań, są niewątpliwie uwarunkowane genetycznie. Z punktu widzenia praktyki hodowlanej bardziej wnikliwe wyjaśnienie związków między określonymi formami zachowania a cechami użytkowymi koni może być przydatne do lepszego wykorzystania osobników o pożądanym genotypie. W wielu badaniach wykazano, że niektóre reakcje zachowania się koni są typowe dla danej rasy, a także dla poszczególnych osobników, co w praktyce może umożliwiać przeprowadzenie selekcji na określone cechy

behavioru. Każdy rodzaj użytkowania koni musi być poprzedzony procesem uczenia się, którego skutkiem będą stosunkowo trwale modyfikacje ich zachowań. Nikogo nie trzeba przekonywać, że do osiągnięcia sukcesu w tym procesie konieczna jest motywacja. Tylko odpowiednio zmotywowane zwierzę będzie chciało wykonać zadanie, którego od niego oczekujemy. W praktyce najczęściej używanym rodzajem wzmocnienia, prowadzącym do osiągnięcia sukcesu w nauczaniu, jest stosowanie nagrody lub kary. Tę prostą zależność zaobserwowano już wiele lat temu, szczególnie w odniesieniu do psa i konia. W przypadku tych zwierząt często stosowanym wzmocnieniem pozytywnym był pokarm. Jednak, jak dotychczas, powstawanie i funkcjonowanie mechanizmów rządzących motywacją pokarmową, a zdolnościami uczenia się koni, nie zostały do końca rozpoznane. Stąd też podjęte przez mgr inż. Katarzynę Olczak badania, dotyczące wpływu motywacji pokarmowej na procesy uczenia się koni, uważam za celowe i potrzebne w racjonalnie prowadzonej hodowli koni. Przedmiotem badań była rasa koni huculskich, której rozwój w ostatnich latach był bardzo dynamiczny i w efekcie stała się ona jedną z najbardziej popularnych ras koni w Polsce. Dlatego mając na uwadze fakt, iż niektóre reakcje zachowań są typowe dla danej rasy, a to może wpływać na proces uczenia się, wybór tematu oceniam za jak najbardziej właściwy, uwzględniając jego wartości poznawcze i uzasadnienie praktyczne.

Omawiana rozprawa sporządzona została według zasad tradycyjnych, tj. jako monografia, która to forma jest jeszcze stosunkowo często praktykowana podczas przygotowywania tego rodzaju prac, z uwzględnieniem wszystkich wymaganych rozdziałów. Jej ogólna objętość wynosi 82 strony (łącznie ze streszczeniem), w obrębie których umieszczono 15 tabel i 4 wykresy. W opracowaniu niniejszej recenzji przyjęto zasadę kolejnego ustosunkowywania się do poszczególnych rozdziałów ocenianej dysertacji.

W pierwszym rozdziale, zatytułowanym „Wstęp”, Autorka uzasadniła podjęcie tematu, powołując się na najnowszą, jak i wcześniejszą literaturę, wykorzystując również tą pochodzącą sprzed kilkuset lat. Podkreśliła te elementy, które były inspiracją do przeprowadzonych badań. Do tego rozdziału mam jedną uwagę, a mianowicie książka Krzysztofa Dorohostajskiego, na którą powołuje się Doktorantka (str. 7), ma oryginalny tytuł: „Hippica to iest o koniach xięgi”, a nie jak podano: „Hippika to jest księga o koniach” (podaję na podstawie przedruku wykonanego techniką fotooffsetową, wydania z roku 1603, udostępnionego przez Bibliotekę Narodową w Warszawie – reprint wydany przez Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1979).

Rozdział „Przegląd literatury”, składający się z 4 podrozdziałów, przedstawiony został na 13 stronach komputeropisu. Na początku Autorka wyjaśniła czym jest uczenie się, a następnie omówiła jego rodzaje podając przykłady odnoszące się do koni, zarówno te wykorzystywane w praktyce, jak i badaniach naukowych. W dalszej kolejności skupiła się na zagadnieniach dotyczących stresu, również metod jego łagodzenia i płochliwości u koni a zdolnościami uczenia się. Ostatni podrozdział, zatytułowany „Motywacja”, bezpośrednio nawiązuje do tematu ocenianej dysertacji. Jest to najobszerniejszy podrozdział „Przeglądu literatury”, w którym Autorka szeroko omówiła różne zagadnienia związane z motywacją, podając przykłady jej zastosowania zarówno u koni, jak i innych gatunków zwierząt. Konkluzją tych rozważań jest ważne stwierdzenie praktyczne, iż motywacja pokarmowa, zdolności uczenia się i płochliwość, to istotne cechy, które powinny być brane pod uwagę w procesie szkolenia konia. Ustosunkowując się całościowo do zamieszczonego w pracy przeglądu piśmiennictwa, uważam że przedstawiony on został w logicznej kolejności poruszanych zagadnień, związanych z tematem pracy, w sposób wyważony i dostatecznie wyczerpujący. Autorka umiejętnie wykorzystwała wcześniejsze wyniki badań, jak i te pochodzące z ostatnich lat, z zdecydowanej większości zagranicznych, opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych. Dowiodła w nim, iż podjęta przez Nią problematyka badawcza jest Jej dobrze znana i tym samym udokumentowała swoją wiedzę dotyczącą omawianych zagadnień z behawioru koni.

W rozdziale III „Szczegółowe cele badawcze” Autorka krótko i zwięźle, w formie 6 punktów, przedstawiła cele badawcze, jakie postawiła sobie podejmując wymieniony wyżej temat.

W kolejnym rozdziale „Materiał i metody” Doktorantka w pierwszej kolejności krótko scharakteryzowała materiał badawczy, następnie opisała sposób przygotowywania koni, poprzez habituację, do zaplanowanych testów behawioralnych. Wybór materiału badawczego był poprawny, jednak można mieć drobne zastrzeżenia co do jego liczebności, tym bardziej że spośród 25 wybranych do badań koni, ostatecznie do testów przystąpiły 23 osobniki. W tym miejscu brakuje też informacji jakiej płci były konie, które zostały wykluczone oraz w jakim wieku były uczestniczące w badaniach klaczki i ogierki. Częściowo usprawiedliwiać Autorkę może fakt, iż pozyskanie do badań tak dużych, a przy tym drogich zwierząt jakimi są konie, nie jest sprawą prostą. Dlatego znalezienie dostatecznie licznego, a przy tym jednorodnego materiału badawczego, może nastroczać poważne trudności, tym bardziej, że właściciele koni niekiedy z dużą rezerwą podchodzą do tego rodzaju badań, obawiając się ujawnienia

niepomyślnych dla ich koni wyników. W dalszej części tego rozdziału Autorka opisała metodykę przeprowadzania testów behawioralnych w odniesieniu do motywacji pokarmowej, uczenia się i temperamentu. Czytając ten podrozdział nasunęło mi się kilka pytań, gdyż według mnie nie wszystko w opisie metodyki przeprowadzania zaplanowanych testów, zostało dostatecznie jasno i w sposób przejrzysty opisane. Mianowicie w teście dźwigni, w opisie etapu 1 (str. 26), brakuje wyjaśnienia w jaki sposób zachęcano konia do dotknięcia dźwigni pyskiem. Na stronie 27, w opisie testu dźwigni – test właściwy (5-6 wiersz od góry), Autorka napisała: „Pierwszego dnia test rozpoczynano od trzech naciśnień (tzn. koń musiał dotknąć dźwigni trzykrotnie w celu otrzymania nagrody”. Ostatecznie, czy wystarczyło, że koń dotknął dźwigni, czy też musiał ją nacisnąć ? Jeżeli konieczne było naciśnięcie, to czy wiązało się to z użyciem większej/mniejszej siły ? Czy też samo dotknięcie powodowało, iż dźwignia poddawała się i opadała ? Na tej samej stronie (5 wiersz od dołu), w opisie eksperymentu 2 – Test przeszkody, Autorka podała, że wykorzystano w nim „klasyczną drewnianą przeszkodę skokową”. Ze względów metodycznych, poprawniejsze byłoby podanie rodzaju przeszkody, a mianowicie, iż była to stacjonata. Poza tym mam wątpliwość, czy 4 metry przed przeszkodą (od wejścia na arenę) to wystarczająca odległość do tego, aby pokonać wysokość 90 cm, uwzględniając fakt iż były to młode (od 15 do 26 miesięcy), niedoświadczone w skokach konie. Chciałbym się również dowiedzieć, czy test c) „Sytuacja kontrolna” (str. 29), miał wyłącznie na celu określenie długości jedzenia 1,5 kg porcji owsa, czy też miał on także inny cel ? Ponadto opis tego eksperymentu jest nieprecyzyjny, gdyż Autorka raz pisze o misce, a innym razem o wiadrze. Ostatecznie trudno jest mi się zorientować, czy konie jadły owies z miski, czy z wiadra ? W opisie testu cofania (str. 29) brakuje informacji, czy koń trzymany był na uwięzi, czy chodził luzem ? W tabeli 3 (str. 30) dotyczącej tego eksperymentu, w opisie etapu 1, Autorka napisała: „na zad” (powinno być „nazad”), a w opisach pozostałych etapów „cofaj”. Czy również w etapie 1, nie powinno być użycie słowa „cofaj” ? Test płochliwości (str. 35) w swoim opisie jest mało precyzyjny. Brakuje informacji jak duża była arena (ta informacja nie pojawia się także w opisie wcześniejszych testów), w jakim czasie od momentu rozpoczęcia pobierania paszy przez konia eksperymentator zaczynał szeleścić workiem nylonowym zamocowanym do bata, czy eksperymentator wchodził razem z koniem na arenę, czy też później ? Czy test przeprowadzano jednokrotnie, czy więcej razy ? Co miało na celu podzielenie areny na 7 części ? Sugerowałbym także wykonanie szkicu sytuacyjnego (usytuowanie wiadra z owsem i podział areny na 7 części). W dalszych podrozdziałach Autorka opisała dodatkowe obserwacje behawioralne, jakie rejestrowała podczas przeprowadzanych testów (nagrywając

film) oraz pomiary parametrów fizjologicznych, uwzględnione w badaniach. Na końcu tego rozdziału, w podrozdziale „Analiza statystyczna”, przedstawiła metody analityczne, które posłużyły jej do opracowania i weryfikacji statystycznej uzyskanych wyników. W moim mniemaniu dobrane one zostały właściwie. Drobne, krytyczne uwagi dotyczące przejrzystości zastosowanych metod badawczych, a w szczególności opisu testów behawioralnych, w niczym nie umniejszają ich badawczego znaczenia. Uważam, że wykonane przez Doktorantkę, na potrzeby Jej pracy doktorskiej, testy behawioralne są bardzo interesujące, a ich powtórzenie na innym materiale badawczym byłoby ciekawym uzupełnieniem wiedzy nt. behawioru koni, w odniesieniu do motywacji pokarmowej, uczenia się i ich płochliwości.

Rozdział „Wyniki”, liczący 15 stron wraz z 10 tabelami i 4 wykresami, w swojej konstrukcji podzielony został na 4 główne podrozdziały, z których podrozdział D, dotyczący zależności pomiędzy testami motywacji, uczenia się i testu płochliwości, ma 5 kolejnych podrozdziałów. Wydaje mi się, że z uwagi na pewną logiczną kolejność omawiania różnych zagadnień, wskazany byłby jego podział na podrozdziały odpowiadające tym przyjętym w metodyce, co w mojej opinii zwiększyłoby czytelność pracy. Materiał przedstawiony w tej części dysertacji, w postaci tabel i wykresów, w pełni odzwierciedla uzyskane wyniki badań własnych, jednak ich interpretacja słowna mogłaby być nieco szersza. Zauważyłem też, drobną pomyłkę, a mianowicie tabela zamieszczona na stronie 52 powinna mieć numer 15.

W rozdziale „Dyskusja” przedstawionym na 14 stronach tekstu, Autorka ustosunkowała się ściśle do problematyki, która była przedmiotem Jej badań. W rozdziale tym, który oceniam wysoko, Doktorantka omówiła uzyskane rezultaty badań własnych, porównując je z wynikami innych badaczy. Jego forma jest dostatecznie jasna i przejrzysta, a interpretacja wyników własnych, na tle wykorzystanego piśmiennictwa, jest właściwa. Szeroko cytowana literatura, w zdecydowanej większości pochodząca z anglojęzycznych, renomowanych czasopism, podana została poprawnie. W dyskusji tej Autorka uwzględniła aktualny stan wiedzy, zarówno w oparciu o badania krajowe, jak i zagraniczne. Na jej tle wyraźnie widać, że uzyskane rezultaty badań, jakie przeprowadziła Doktorantka, wnoszą także nowe i ciekawe elementy do obecnego stanu wiedzy nad behawiorem koni.

Ostatnim merytorycznym rozdziałem ocenianej dysertacji są „Wnioski”, w którym Autorka zamieściła 6 konkluzji końcowych, odnoszących się do postawionych celów badawczych, które w mojej opinii mają znaczenie poznawcze i aplikacyjne. Ponieważ sformułowane one zostały w sposób bardzo syntetyczny, uważam, że z uwagi na

różnorodność poruszanych w pracy zagadnień behawioralnych, wzajemne powiązania między nimi, właściwszym byłoby w pierwszej kolejności zamieszczenie krótkiego podsumowania, a następnie podanie wniosków.

Z rozdziału „Bibliografia” wynika, że Autorka wykorzystała w swojej dysertacji 112 pozycji literatury, z których zdecydowana większość opublikowana została za granicą. Z uznaniem odnoszę się do tej bibliografii, która merytorycznie jest w pełni uzasadniona i składa się głównie z oryginalnych, źródłowych prac naukowo-badawczych.

Streszczenie, przygotowane zarówno po polsku, jak i po angielsku, stanowi syntezę zastosowanej metodyki i materiału badawczego oraz uzyskanych wyników badań i zwięzłego podsumowania.

Reasumując jeszcze raz chciałbym podkreślić, że wyniki uzyskane przez mgr inż. Katarzynę Olczak, oprócz niewątpliwych wartości poznawczych i naukowych, mają duże znaczenie praktyczne. Wnoszą one nowe wartości do nauk zootechnicznych, a w szczególności w odniesieniu do zagadnień dotyczących uczenia się koni. Praca napisana została poprawnym językiem, w dobrym stylu, z niewielką ilością usterek redakcyjnych i językowych, które mam nadzieję Autorka zauważy przy wnikliwej lekturze i bardziej krytycznym podejściu do niej.

Drobne uwagi, jakie poczyniłem w niniejszej recenzji, w żadnej mierze nie obniżają wartości merytorycznej ocenianej dysertacji. Dlatego mając na uwadze powyższą ocenę, wartość naukową i praktyczną niniejszej pracy stwierdzam, że oceniana rozprawa, pt. „Wpływ motywacji pokarmowej na procesy uczenia się koni” odpowiada warunkom określonym w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r., nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami, łącznie z wprowadzonymi zmianami z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie Ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki) i wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie o dopuszczenie mgr inż. Katarzyny Olczak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Olsztyn, dnia 09.10.2017 r.

