Prof. dr hab. Zbigniew Jaworski
Katedra Hodowli Koni i Jeździectwa
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie

Recenzja pracy doktorskiej mgr inż. Małgorzaty Maśko

pt. *„Analiza wpływu wybranych czynników na wyniki polowych i stacjonarnych prób dzielności klaczy ras półkrwi w Polsce”*,

wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Wandy Olech-Piaseckiej,

na Wydziale Nauk o Zwierzętach, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Kontrola i ocena wartości użytkowej koni jest przedsięwzięciem bardzo trudnym do realizacji, a przy tym stosowane w tym zakresie metody wzbudzają często kontrowersje w środowisku hipologicznym. Jednak uzyskanie postępu hodowlanego w zakresie selekcjonowanych cech użytkowych nie jest możliwe bez prowadzenia racjonalnej pracy hodowlanej. Jak wiemy dla prawidłowej selekcji i doboru hodowlanego konieczna jest ocena wartości hodowlanej. W przypadku koni, składa się na nią m.in. ocena pokroju, wykorzystanie paszy, zdrowie, temperament i charakter, jak również ocena na podstawie rodowodu i potomstwa. Przyszłego użytkownika najczęściej interesuje ocena cech użytkowych a więc przydatność konia do danego rodzaju użytkowania. W Polsce, podobnie jak w wielu innych krajach, oparta jest ona na próbach dzielności, dlatego wraz z podnoszeniem poziomu hodowli, wzrasta ich znaczenie. W hodowli naszych koni półkrwi, stosunkowo jeszcze niedawno, dotyczyły one wyłącznie ogierów, dla których są obowiązkowe przy wpisie do księgi. Programy hodowlane dla tych ras dokładnie określają na podstawie jakich wyników i jakich prób odbywa się kwalifikacja. Natomiast klacze poddawane są próbom na zasadzie dobrowolności, a nie obowiązkowej oceny wymaganej przy wpisie do księgi. Jednak od kilku już lat toczy się na forum Polskiego Związku Hodowców Koni dyskusja nad wprowadzeniem zmian do programów hodowlanych, które miałyby polegać m.in. na obowiązkowym sprawdzeniu dzielności klaczy. Na Walnym Zjeździe Delegatów PZHK w 2010 roku przyjęty został wniosek o wprowadzeniu obowiązkowych prób dzielności dla klaczy wielkopolskich i polskiego konia szlachetnego półkrwi. Komisje Ksiąg Stadnych tych ras ustosunkowały się do wniosku pozytywnie, określając termin ich wprowadzenia na rok 2013. Jednakże, na prośbę hodowców, odstąpiły

od tego terminu, nie rezygnując jednak z samej idei sprawdzenia użytkowości własnej klaczy, przed jej wpisem do księgi. Wszystko wskazuje na to, że chcąc dorównać poziomem hodowli do krajów zachodnich, próba dzielności dla klaczy stanie się ostatecznie obowiązkowa. W związku z tym ważną kwestią do rozstrzygnięcia pozostaje rodzaj próby i forma jej przeprowadzenia, jak również określenie, które czynniki i w jakim stopniu wpływają na jej wynik końcowy.

Dlatego temat ocenianego opracowania, z uwagi na brak aktualnych badań dotyczących tych zagadnień, uważam za nowatorski i jednocześnie posiadający szczególne znaczenie dla koni ras półkrwi, doskonalonych w kierunku cech wierzchowych. Powszechnie wiadomo, że jednym z ważniejszych elementów selekcji jest ocena cech użytkowych klaczy od której, wg wielu specjalistów, w największym stopniu zależy powodzenie w hodowli i uzyskanie postępu hodowlanego. Stąd wybór tematu dysertacji doktorskiej, dokonany przez mgr inż. Małgorzatę Maśko, uważam za właściwy i celowy, przede wszystkim z uwagi na jego wyjątkową aktualność i bardzo szerokie uzasadnienie praktyczne.

Omawiana rozprawa sporządzona została według zasad tradycyjnych, najczęściej jeszcze praktykowanych podczas przygotowywania tego rodzaju prac, z uwzględnieniem wszystkich wymaganych rozdziałów. Jej ogólna objętość wynosi 150 stron, w obrębie których umieszczono 79 tabel i 4 wykresy. W przygotowywaniu niniejszej recenzji przyjęto zasadę kolejnego ustosunkowywania się do poszczególnych rozdziałów ocenianej dysertacji.

Rozdział „Streszczenie" zawiera wszystkie istotne elementy, jakie wymagane są przy konstruowaniu tego rodzaju pracy, a jednocześnie zawarte w nim informacje odpowiadają jej treści i uzyskanym wynikom badań.

W dwóch kolejnych rozdziałach, tj. „Wstęp" i „Cele pracy", Autorka dostatecznie szeroko uzasadniła podjęcie tematu, naświetlając obecną sytuację, jaka jest w hodowli koni półkrwi, jednocześnie podkreślając te elementy, które były inspiracją do zrealizowanych badań. Główny cel pracy, jak i jego cele pośrednie, zostały jasno podane, jak również ewentualne korzyści praktyczne wynikające z wykorzystania przeprowadzonych badań.

Rozdział „Przegląd literatury", składający się z pięciu podrozdziałów, przedstawiony został na 20 stronach maszynopisu. Na początku Autorka naświetliła aktualną sytuację w odniesieniu do głównych populacji koni hodowanych w Polsce, a następnie omówiła systemy selekcji koni ras półkrwi stosowane w innych krajach. Na stronie 17 zauważyłem pomyłkę, którą traktuję jako literówkę, w podanej liczebności koni dotyczącą roku 1959, którą należy skorygować. W dalszej części „Przeglądu literatury" Autorka omówiła próby dzielności stosowane w Polsce dla koni ras małopolskiej, wielkopolskiej i polskiego konia szlachetnego

półkrwi, krótko przedstawiając ich historię, zasady ich przeprowadzania i wymogi obowiązujące przy wpisie do księgi. Odniosła się również do ich znaczenia w ocenie wartości użytkowej koni. Wykorzystała tutaj informacje udostępniane przez PZHK, jak i dostępne piśmiennictwo, na podstawie którego można zauważyć, że jak dotychczas stosunkowo niewielu badaczy w Polsce tymi zagadnieniami się zajmowało. Następnie, w dwóch kolejnych podrozdziałach, szeroko opisała zagadnienia dotyczące szacowania wartości hodowlanej i parametry genetyczne cech użytkowych koni. Uważam, że przegląd piśmiennictwa przedstawiony został w logicznej kolejności poruszanych tematów, w sposób wyważony z nawiązaniem do zagadnień badań własnych, a jednocześnie wyczerpujący. Autorka oparła się zarówno na wcześniejszych wynikach badań, jak i tych pochodzących z ostatnich lat, w dużej części zagranicznych, opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych. Sposób przedstawienia tych zagadnień dowodzi, iż podjęta problematyka badawcza jest Jej dobrze znana oraz ma dostateczną wiedzę z tego zakresu. Mam jedynie dwie drobne uwagi do tego rozdziału. Jedna dotyczy poprawnego określenia rasy polski koń szlachetny półkrwi, którą Autorka upraszcza i pisze „szlachetna półkrew", czasami zamiennie stosując pełną nazwę, co można zauważyć także w dalszej części pracy, także w odniesieniu do tabel. W artykułach popularnych i mowie potocznej tak często tę rasę się nazywa. Natomiast w tego rodzaju pracach powinna być stosowana nazwa zgodna z obowiązującą, czyli z tą jaka została określona w księdze rasowej. Oczywiście można by zastosować tutaj skróconą nazwę ale to Autorka powinna zaznaczyć na początku w tekście pracy aby nie stwarzać tego rodzaju niejasności. Druga uwaga dotyczy zdania na stronie 31 (9 wiersz od dołu), które, jak mi się wydaje, nie jest dokończone.

W rozdziale „Materiał i metody", zawartym na 22 stronach, Autorka bardzo szeroko i szczegółowo przedstawiła charakterystykę materiału badawczego, sposób gromadzenia danych i ich opracowanie oraz zastosowane metody służące weryfikacji statystycznej uzyskanych wyników. Wybór materiału badawczego, jego liczebność, zastosowany podział w odniesieniu do uwzględnionych cech jest jak najbardziej poprawny. Opracowanie statystyczne zebranego materiału jest wystarczające. Bez wątpienia jest to dobrze opracowany rozdział pracy, który Autorka dla lepszego zrozumienia podzieliła osobno dla stacjonarnych prób wierzchowych klaczy w zakładach treningowych, a następnie jednodniowych polowych prób wierzchowych klaczy. Dzięki temu, pomimo wielowątkowości analizowanych zagadnień oraz zastosowanemu podziałowi uwzględnianych cech, praca zyskała na przejrzystości i zrozumieniu. Jedynie dyskusyjne jest dla mnie powtórzenie zastosowanych metod statystycznych, które szczegółowo zostały opisane przy próbach wierzchowych klaczy

w zakładach treningowych, w odniesieniu do grupy klaczy z jednodniowych prób polowych. Może wystarczyłoby wymienienie tych, które były wspólne dla obydwu grup badawczych ?

Rozdział „Wyniki i dyskusja", najobszerniejszy w pracy, liczący 59 stron wraz z 50 tabelami i 4 wykresami, w swojej konstrukcji podzielony został przez Autorkę, co jednocześnie wynika z przyjętej metodyki, na dwa podrozdziały dotyczące wyników klaczy biorących udział w próbach stacjonarnych w zakładach treningowych i osobno w jednodniowych próbach polowych. W dwóch kolejnych przedstawiona została analiza kojarzeń z jakich pochodziły badane klacze oraz poziom ich spokrewnienia i inbredu. W ostatnim podrozdziale Autorka dokonała krótkiego porównania obydwu prób z uwzględnieniem możliwych w tym zakresie cech. Tak przyjęta konstrukcja pozwoliła zwiększyć czytelność pracy, pomimo zamieszczenia w niej dużej liczby wyników odnoszących się do różnych zagadnień. Stwierdzam, że zostały one dostatecznie szczegółowo omówione, a przy tym w sposób jasny i przejrzysty. Interpretacja przedstawionych wyników własnych, na tle wykorzystanego piśmiennictwa, jest właściwa i świadczy o dobrym warsztacie badawczym i należytym, teoretycznym przygotowaniu Autorki do wielowątkowego problemu badawczego, jakiego się podjęła. Szeroko cytowana literatura podana została poprawnie. Należy także podkreślić, że w dyskusji uwzględniono aktualny stan wiedzy w oparciu o badania krajowe i zagraniczne. Na podstawie przedstawionej literatury wyraźnie widać, że uzyskane rezultaty badań, wnoszą nowe ważne elementy do obecnego stanu wiedzy dotyczącego oceny wartości użytkowej koni ras półkrwi. W wielu przypadkach są one interesujące dla hodowców koni, jednocześnie potwierdzając ich opinie, wyrażane w odniesieniu do stosowanych metod służących uzyskaniu postępu hodowlanego. W tych kategoriach można je traktować jako praktyczne wskazówki, które powinien wziąć pod uwagę organ realizujący programy hodowlane dla ras półkrwi. Niewątpliwie cennymi informacjami, wynikającymi z przeprowadzonego postepowania badawczego są te, które dotyczą współczynników korelacji (dla cech fenotypowych i genetycznych), z których znaczna część ma charakter statystycznie istotny, wskazując przez to na ich wyraźną przydatność hodowlaną. Podobnie praktyczny charakter mają oszacowane współczynniki odziedziczalności dla cech ocenianych podczas prób wierzchowych klaczy, zarówno stacjonarnych, jak i polowych. Cennym uzupełnieniem jest zamieszczenie współczynników korelacji Pearsona i Spermana, oceniających współzależność pomiędzy wartościami hodowlanymi obliczonymi za pomocą dwóch modeli a wartością użytkową cech ocenianych podczas prób dzielności. Z przeprowadzonej analizy kojarzeń, z jakich pochodziły klacze zdające próby dzielności wyraźnie wynika, że doskonalenie cech wierzchowych u naszych ras

półkrwi odbywa się głównie poprzez używanie w hodowli importowanego materiału zarodowego, co ma też niewątpliwie wpływ na niski poziom inbredu tych populacji. W ujęciu ogólnym rozdział ten oceniam wysoko, gdyż zawarte w nim wyniki mają znaczącą wartość poznawczą, a ich odpowiednie wykorzystanie, w realizowanych programach hodowlanych dla ras półkrwi, nada im ewidentną wartość aplikacyjną. Drobne uwagi jakie mam po jego lekturze dotyczą następujących kwestii:

- w kilku miejscach dostrzegłem drobną usterkę (niespójność) dotyczącą poprawności zapisu, a mianowicie „Model i" czy „Model I" ?, co można znaleźć m.in. na stronach: 45, 46, 56, 79
- określenie „dość zróżnicowane liczebności" (strona 84, 4 wiersz od dołu) jest określeniem potocznym a przy tym nieprecyzyjnym,
- w tabelach 31 i 53 proponuję zakresy wieku klaczy podać w miesiącach, a nie w latach, co jednocześnie korespondowałoby z ich omówieniem, jakiego dokonała Autorka.

Ostatnim merytorycznym rozdziałem ocenianej dysertacji jest „Podsumowanie i wnioski". W pierwszej części tego rozdziału Autorka dokonała krótkiego podsumowania, a następnie zamieściła 9 konkluzji końcowych, które moim zdaniem odnoszą się właściwie do wcześniej uzyskanych wyników własnych pracy i jej analizy. Zostały one trafnie ujęte, co świadczy o dużej zdolności Autorki do syntetycznej analizy otrzymanych różnorodnych wyników i umiejętności ich wzajemnego powiązania. Podstawową ich zaletą jest fakt, że w zasadniczej mierze wypływają one z przeprowadzonych badań, mają istotne znaczenie poznawcze i aplikacyjne, a tym samym mogą być wykorzystane przez praktyków w doskonaleniu rasy małopolskiej, wielkopolskiej i polskiego konia szlachetnego półkrwi.

Z rozdziału „Spis literatury" wynika, że Autorka wykorzystała do swojej dysertacji 224 pozycje literatury oraz 14 źródeł internetowych, 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.

Dysertację kończy „Spis tabel" i „Spis wykresów" oraz 6 aneksów. Do tych części pracy nie mam uwag.

Reasumując jeszcze raz chciałbym podkreślić, że wyniki, jakie uzyskała mgr inż. Małgorzata Maśko, oprócz niewątpliwych wartości poznawczych i naukowych, mają bardzo duże znaczenie praktyczne. Wnoszą one nowe wartości do nauk zootechnicznych, w szczególności do zagadnień związanych z oceną wartości użytkowej koni ras półkrwi. Praca napisana została poprawnym językiem, w dobry stylu i starannie, z niewielką ilością usterek redakcyjnych i językowych oraz tzw. literówek, a poczynione przeze mnie wcześniej drobne

uwagi w żadnej mierze nie obniżają wartości merytorycznej rozprawy doktorskiej Autorki, którą oceniam bardzo wysoko.

Dlatego mając na uwadze powyższą ocenę, wartość naukową i praktyczną niniejszej pracy stwierdzam, że rozprawa pt. **„Analiza wpływu wybranych czynników na wyniki polowych i stacjonarnych prób dzielności klaczy ras półkrwi w Polsce"** 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 Nauk o Zwierzętach, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie mgr inż. Małgorzaty Maśko do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Olsztyn, dnia 04.12.2015 r.