



Prof. dr hab. Marian Kuczaj

Wrocław, dn. 22.07.2024 r.

Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt

Instytut Hodowli Zwierząt

**Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgr. inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego pt.
„Opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu
do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego**

1. Ogólna charakterystyka rozprawy i ocena wyboru tematyki rozprawy

Dysertacja doktorska Pana mgr. inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego jest napisana w języku polskim. Objętość pracy liczy 187 stron, na którą składa się tekst rozprawy (83 s.) oraz suplementy, tj. oświadczenia współautorów (22 s.) i wydruki publikacji (82 s.). Rozprawa doktorska zaprezentowana została w układzie 6. publikacji i nieopublikowanego zgłoszenia patentowego. Została ona wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. Beaty Kuczyńskiej w Katedrze Hodowli Zwierząt, Instytutu Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Rolę opiekuna pomocniczego pełnił dr inż. Janusz Piotrowski z Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego. Badania do niniejszej pracy realizowane były w ramach Doktoratu Wdrożeniowego: „Opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego” finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie Ministerstwo Edukacji i Nauki) nr DWD/3/53/2019 – realizowanego we współpracy z Polskim Związkiem Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego.

Zarówno w Polsce jak i na świecie obserwuje się od dłuższego czasu trend zmniejszania się liczebności i różnorodności ras zwierząt gospodarskich, które wynikają m.in. z faktu zastępowania ich rasami predysponowanymi do intensywnej produkcji. Jednym z wiodących obecnie problemów w produkcji zwierzęcej jest zachowanie stabilnej populacji zachowawczych ras zwierząt gospodarskich, gdyż malejąca ich liczebność stwarza zagrożenie ich wyginięcia i może przyczynić się do zmniejszenia różnorodności biologicznej. W celu



wspierania i utrzymania hodowli lokalnych ras a także ze względu na posiadane przez nie unikalne cechy użytkowe realizowane są w wielu krajach UE, w tym również w Polsce, programy ochrony zagrożonych zasobów genetycznych w rolnictwie m.in. poprzez stosowanie określonych płatności dla hodowców tych zwierząt i co ważne, poszukiwane są wciąż alternatywne kierunki ich użytkowania.

Hodowla rodzimych ras zwierząt gospodarskich w Polsce obejmuje m.in. 4 rasy bydła, w tym bydło jednej z najstarszych ras autochtonicznych polska czerwona. Zainteresowanie hodowców tą rasą bydła, szczególnie tych gospodarstw dysponujących średnim areałem użytków zielonych w warunkach ekstensywnych, wyodrębniło w tej populacji linię zwierząt użytkowanych w kierunku mięsnym. Zasadność chowu mamkowego w przypadku bydła rasy polska czerwona potwierdzono po raz pierwszy w 2012 roku przez Gajosa i Dymnickiego na podstawie badań zrealizowanych przez Instytut Hodowli i Genetyki Zwierząt PAN w pierwszym w Polsce wdrożeniowym (pionierskim) gospodarstwie zajmującym się hodowlą polskiego bydła czerwonego obecnie wyłącznie w kierunku użytkowania mięsnego. Niestety przez kolejne 7 lat nie odnotowano więcej publikacji w tematyce przedmiotu.

W powyższym kontekście temat rozprawy doktorskiej podjęty przez doktoranta jest bardzo aktualny i wpisuje się dobrze w nurt badawczy poszukujący skutecznych metod zwiększania populacji autochtonicznych ras zwierząt i zachowanie ich genetycznego potencjału. W tym dokładnie obszarze lokują się badania naukowe przeprowadzone przez doktoranta i zaprezentowane wyniki w pracy.

Tematyka artykułów składających się na rozprawę doktorską i materiału nieopublikowanego zgłoszonego do Urzędu Patentowego RP jest spójna i koncentruje się na badaniu i porównaniu użytkowości rozrodczej i mięsnej bydła rasy polskiej czerwonej (RP) z bydłem rasy limousine (LM) oraz jakości mięsa obu ras, a także na opracowaniu wzorca oceny użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła najpopularniejszej na świecie i w Polsce rasy limousine wyodrębniając dodatkowo pochodzenie francuskie i polskie. Doktorant umiejętnie przedstawił swoje pobudki do zajęcia się poruszaną problematyką oraz kontekst badań i ich znaczenie.



Biorąc pod uwagę powyższe, tematykę badań podjętą w przedstawionej rozprawie doktorskiej uważam za niezwykle istotną i niewątpliwie wpisującą się w rozwój nauk rolniczych, w obszar hodowli bydła ras zachowawczych, ze szczególnym wskazaniem na jej zastosowanie w obszarze produkcji żywca wołowego z wykorzystaniem polskiego bydła czerwonego w warunkach ekstensywnych.

2. Ocena bibliometryczna publikacji wchodzących w skład rozprawy doktorskiej

Rozprawa doktorska mgr inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego składa się z 6. spójnie powiązanych tematycznie prac (4 prace oryginalne, 1 praca przeglądowa oraz 1. stanowiąca rozdział w monografii naukowej wydanej przez wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie) oraz materiału nieopublikowanego obejmującego zgłoszenie patentowe (nr PK/9767/AK). Są to wartościowe i interesujące publikacje wieloautorskie (od 2. do 5. autorów) opublikowane w latach 2020-2024. Spośród tych publikacji 5 z nich ukazało się w wydawnictwach anglojęzycznych o randze międzynarodowej (dwie z nich należą do czasopism z Listy Filadelfijskiej: Acta Agriculturae Scandinavica – 1 praca; Archives Animal Breeding – 1 praca). Łączny IF tych prac wynosi 2,7, liczba pkt. MNiSW za publikację wynosi 470 a liczba pkt. MEN wg ostatniego wykazu czasopism punktowanych - 270.

Należy podkreślić, iż doktorant w każdej z sześciu publikacji jest pierwszym współautorem. Z analizy załączonych oświadczeń współautorów wynika jednoznacznie, że wkład doktoranta w sporządzenie wszystkich publikacji był dominujący (od 60 do 80%), a udział pozostałych autorów był ograniczony do mniej lub bardziej zaznaczonego wsparcia merytorycznego. Kandydat uczestniczył w opracowaniu koncepcji i metodyki badań, wykonywaniu doświadczeń, opracowaniu wyników, przygotowywaniu i korygowaniu manuskryptów. Przy zgłoszeniu patentowym nr PK/9767/AK jest wiodącym w 70% współautorem razem z promotorem.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska mgr. inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego napisana jest bardzo dobrym i dojrzałym językiem naukowym co dowodzi czytania i znajomości poruszanych zagadnień. Formalna strona rozprawy doktorskiej nie budzi zastrzeżeń. Rozprawa doktorska jest interesująca, została



zrealizowana z wykorzystaniem warsztatu metodycznego, co do którego nie ma żadnych zastrzeżeń merytorycznych oraz charakteryzuje się wysoką wartością naukową i bez wątplenia wnosi istotny wkład do rozwoju hodowli bydła polskiego czerwonego.

3. Ocena merytoryczna rozprawy

Ocena strony merytorycznej rozprawy doktorskiej jest pozytywna; zasługuje ona na uznanie i nie budzi zastrzeżeń. Od strony redakcyjnej została ona przygotowana poprawnie. Badania realizowane przez doktoranta są ambitne i aktualne, a otrzymane wyniki wnoszą nową wiedzę do prezentowanej dziedziny nauk rolniczych. Przedstawiony do oceny spójny zbiór publikacji poszerzony o ich omówienie oraz "zgłoszenie patentowe" stanowią cenne i oryginalne osiągnięcie badawcze Doktoranta. Wysoko oceniam wszystkie badania wykonane w rozprawie doktorskiej.

Praca obejmuje: spis treści, wykaz publikacji wchodzących w skład rozprawy, wykaz skrótów, streszczenie pracy w języku polskim i angielskim, wstęp i przegląd piśmiennictwa, opis celów badań i hipotez badawczych, opis prac będących podstawą rozprawy, zgłoszenie patentowe, dyskusję, podsumowanie, wnioski, zestaw oświadczeń współautorów opisujących udział każdego z nich oraz wydruki artykułów naukowych wchodzących w skład rozprawy.

Tytuł pracy odzwierciedla podjęty temat i poruszane zagadnienia. Zamieszczone w pracy streszczenia w języku polskim i angielskim są poprawnie skonstruowane według typowej struktury dla streszczeń publikacji naukowych.

Wykaz skrótów używanych w pracy jest kompletny i poprawnie przygotowany, co ułatwia czytanie rozprawy oraz poprawia jej przejrzystość.

Rozdział „Wstęp i przegląd piśmiennictwa” zawiera wprowadzenie do tematu badań i w sposób syntetyczny opisuje kwestie, na jakich skupia się doktorant w swojej pracy. Całość tego rozdziału dobrze ukazuje kontekst badań i ich znaczenie dla hodowli polskiego bydła czerwonego użytkowanego w kierunku mięsnym. Ta część rozprawy napisana jest poprawnie w oparciu o aktualne piśmiennictwo fachowe i szeroką wiedzę Doktoranta. Sposób jej napisania świadczy o dużej dojrzałości doktoranta i przygotowaniu do pracy naukowej.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

WYDZIAŁ BIOLOGII I HODOWLI ZWIERZĄT
INSTYTUT HODOWLI ZWIERZĄT
ZAKŁAD HODOWLI BYDŁA I PRODUKCJI MLEKA

Następnie przedstawiono założenie i cel pracy poszerzony o 5 hipotez badawczych, co dowodzi umiejętności Doktoranta przy planowaniu badań. Cel pracy został przedstawiony zwięźle i przejrzyście. Cele postawione przed rozprawą zostały osiągnięte a tezy pracy potwierdzone.

W rozdziale „Materiał i metody” przedstawiono charakterystykę kryteriów wyboru zwierząt do doświadczeń, systemu ich żywienia, metodykę oceny użytkowości rozplodowej i mięsnej zwierząt oraz jakości surowca mięsnego. Znaczna liczba zwierząt przeznaczonych do badań użytkowości mięsnej (1080 szt. cieląt), do oceny reprodukcji (1004 szt.) oraz do oceny jakości surowca mięsnego (76 szt. bukatów) zapewniła uzyskanie wiarygodnych wyników. Przyjęte i wykorzystane metody badawcze są poprawne i umożliwiły osiągnięcie celów postawionych przed rozprawą. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej, w której dobór stosowanych metod i narzędzi statystycznych należy uznać za prawidłowy.

W kolejnym rozdziale „Omówienie wyników badań” doktorant streszcza opublikowane prace składające się na rozprawę doktorską oraz przedstawia opis innowacyjnej metody oceny pokroju polskiego bydła czerwonego. Opis 6. publikacji jest krótki i syntetyczny przedstawiający najważniejsze informacje zawarte w tych pracach. Przeprowadzone badania doprowadziły do uzyskania nowatorskich i interesujących wyników. Strona merytoryczna i wartość naukowa uzyskanych wyników została już zweryfikowana podczas skrupulatnego procesu publikacyjnego, co zasadniczo ułatwia zadanie recenzentowi.

Na szczególną uwagę zasługuje podrozdział pt. „zgłoszenie patentowe” obejmujący opis ambitnej i udanej próby opracowania wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polskiej czerwonej w odniesieniu do bydła rasy limousine. Badania te należy uznać za nowatorskie. Celem zgłoszenia patentowego było dostarczenie sposobu oceny umięśnienia bydła rasy polskiej czerwonej nadającej się do stosowania jej w niedużych obszarowo gospodarstwach utrzymujących polskie bydło czerwone w celu zapobiegania występowania nadmiernego otłuszczenia lub wychudzenia osobników tej rasy, a także selekcji tego bydła w kierunku mięsnym. Opracowana nowa metoda oceny pokroju bydła rasy polskiej czerwonej składa się z 6. cech liniowych, charakteryzujących kościec zwierzęcia, umięśnienie oraz cechy funkcjonalne. Autor zaproponował ocenę wybranych cech użytkowych tj. kaliber, głębokość



klatki piersiowej, długość i szerokość grzbietu, wysklepienie mięśni uda przy użyciu skali punktowej od 1 (ocena ndst.) do 10 (ocena bdb). Przy ocenie kondycji zwierząt wskazano optimum o wartości 6 pkt. Wizualizację metody oceny liniowej cech mięsnych bydła (ryciny 3-20) przedstawiono w sposób przystępny i przejrzysty co może mieć również istotne znaczenie przy rozpowszechnianiu tej metody w praktycznej hodowli bydła polskiego czerwonego w kierunku mięsnym. Opracowanie wzorca mięsnej oceny pokroju dla bydła tej rasy będzie stanowić wartościowe narzędzie dedykowane dla hodowców i selekcyonerów bydła w celu przeprowadzania selekcji zwierząt i wyodrębnienia linii typowo mięsnej.

W rozdziale „Dyskusja” wyniki badań prezentowane przez Doktoranta były poprawnie analizowane i dyskutowane na tle bieżącej fachowej literatury krajowej i zagranicznej, stąd wartość przedstawionych wyników w ocenianej rozprawie jest wysoka.

W podsumowaniu wyników w bardzo ciekawy sposób, przejrzysty i syntetyczny dokonano klasyfikacji oraz określono ranking bydła trzech grup ras bydła pod względem wybranych cech dotyczących rozrodu i użytkowości mięsnej z uwzględnieniem jakości mięsa, co uważam za nowatorskie podejście do rozwiązania i potwierdzenia tezy pracy.

Wysnuto 6 wniosków, które są poprawnie sformułowane, w pełni uzasadnione i wyczerpująco odnoszą się do przedstawionego tematu i założeń pracy. Mają one niezwykle wysoką wartość praktyczną.

Część opisowa rozprawy oparta jest na 155 pozycjach literatury, w tym 65 (41,9%) to publikacje anglojęzyczne. Literatura wykorzystana w publikacjach nieznacznie się powtarza, ale jest powiększona o bardziej aktualne pozycje, co najważniejsze jest prawidłowo dobrana, poprawnie wykorzystana i wystarczająca dla realizacji celów postawionych przed niniejszą pracą. Zakres przytaczanej w tekście literatury podkreśla aktualność podjętej tematyki badań.

Rozprawę kończy 21 oświadczeń wszystkich współautorów 6. publikacji oraz załączone wydruki tych prac.

4. Pytania do Kandydata



WYDZIAŁ BIOLOGII I HODOWLI ZWIERZĄT
Instytut Hodowli Zwierząt
Zakład Hodowli Bydła i Produkcji Mleka

Podczas analizowania rozprawy doktorskiej nasunęły mi się następujące pytania do Kandydata. Bardzo proszę o odniesienie się do następujących zagadnień podczas publicznej obrony dysertacji doktorskiej:

- 1) Proszę omówić przyczyny niepowodzeń w hodowli polskiego bydła czerwonego.
- 2) Jakie znaczenie ma hodowla ras rodzimych zwierząt gospodarskich w Polsce i w Europie.
- 3) Proszę omówić ważniejsze różnice w ocenie typu i budowy bydła ras mlecznych i mięsnych w Polsce.

5. Konkluzja recenzji i wniosek o wyróżnienie pracy

Uważam, że przedstawiona do oceny rozprawa na stopień doktora nauk rolniczych Pana mgr. inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego „Opracowanie wzorca użytkowości mięsnej bydła rasy polska czerwona w odniesieniu do bydła rasy limousine pochodzenia francuskiego i polskiego” jest poprawna pod względem formalnym i merytorycznym, stanowi oryginalne rozwiązanie problemu badawczego oraz spełnia ustawowe wymagania stawiane pracom doktorskim określone w art. 187 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.742) oraz §9. Regulaminu przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora SGGW w Warszawie (Uchwała nr 89-2022/2023 Senatu SGGW z dn. 26.06.2023 r.).

W związku z powyższym, z pełnym przekonaniem przedkładam Wysokiej Radzie Dyscypliny Zootechniki i Rybactwo SGGW w Warszawie wniosek o dopuszczenie mgr. inż. Konrada Kacpra Wiśniewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę liczne nowatorskie elementy w pracy, wartość merytoryczną rozprawy, znaczenie praktyczne uzyskanych wyników na bardzo licznej reprezentacji osobników badanych grup rasowych (łącznie zebrano i przeanalizowano bazę ponad 65 000 rekordów badanych cech), dojrzałość naukową Doktoranta i jego warsztat badawczy, wnioskuję o wyróżnienie rozprawy.

Marcin Kuczyński

