



Bydgoszcz, 06.02.2026 r.

dr hab. inż. Jakub Biesek, prof. PBŚ
Katedra Hodowli i Żywienia Zwierząt
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Politechnika Bydgoska
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr inż. Patrycji Dobrzyńskiej

pt. „Opracowanie metody poprawy jakości żywca i wybranych cech użytkowych gęsi”

promotor: prof. dr hab. Tomasz Szwaczkowski

promotor pomocniczy: dr inż. Łukasz Tomczyk

Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach,
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Podstawa prawna

Ocenę rozprawy doktorskiej wykonano na podstawie pisma (WWZ-4000-9/2025) Pani prof. dr hab. Małgorzaty Szumacher, członka korespondencyjnego Polskiej Akademii Nauk, Dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, z dnia 11.12.2025 r.

Dane o Kandydatce do stopnia naukowego doktora

Pani mgr inż. Patrycja Dobrzyńska uzyskała tytuł zawodowy magistra 26.02.2019 roku na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Kandydatka do stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie zootechnika i rybactwo nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora. Pani Magister od 2019 roku zatrudniona jest w firmie Grupa Animpol Sp. z o.o. Sp. k., zajmując stanowisko specjalisty ds. kontraktacji w latach 2019-2022, a aktualnie pracuje na stanowisku lidera.

Charakterystyka formalna rozprawy doktorskiej

Przedstawiona do oceny dysertacja doktorska stanowi monotematyczny cykl prac naukowych dotyczących przeprowadzenia odchovu mieszańców towarowych uzyskanych na skutek krzyżowania dwóch niemieckich linii gęsi mięsnych – Tapphorn oraz Eskildsen w naprzemiennym układzie z uwzględnieniem opracowania technologii produkcji polegającej na zastosowaniu alternatywnych źródeł białka paszowego. W ramach cyklu opublikowane zostały dwie oryginalne prace twórcze.

1. Dobrzyńska, P., Tomczyk, Ł., Hejdysz, M., Stangierski, T., Szwaczkowski, T. (2025b). Effects of two alternative feeding diets on growth, feed efficiency and meat quality in crossbreeding goose populations. *Animal Science Papers and Reports*, 43 (3), 283-300. <https://doi.org/10.2478/aspr-2025-0020>



2. Dobrzyńska, P., Tomczyk, Ł., Stangierski, J., Hejdysz, M., Szwaczkowski, T. (2025). Shaping Goose Meat Quality: The Role of Genotype and Soy-Free Diets. *Applied Sciences*, 15(15), 8230. <https://doi.org/10.3390/app15158230>

Publikacje zostały wydane w 2025 roku w czasopiśmie *Animal Science Papers and Reports* oraz *Applied Sciences*. Sumaryczne wskaźniki naukometryczne wynosiły 200 punktów zgodnie z listą czasopism Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a wskaźnik cytowań (IF) 3,6. Czasopisma przypisane są w trzecim kwartylu (Q3) według bazy *Journal Citation Reports*.

W pierwszym artykule przedstawiono wyniki produkcyjne gęsi żywionych różnymi mieszankami paszowymi, a także skład chemiczny mięsa gęsiego, uwzględniając profil kwasów tłuszczowych. Z kolei, w drugim opracowaniu podjęto problematykę badawczą z zakresu fizykochemicznych cech jakościowych mięsa w kontekście czynników genetycznych i żywieniowych.

Oprócz dwóch wskazanych artykułów naukowych, w rozprawie doktorskiej uwzględniono wyniki badań z zakresu cech pierza i puchu gęsiego, przedstawionych w formie doniesienia naukowego na międzynarodowej konferencji organizowanej przez Polski Oddział Światowego Stowarzyszenia Wiedzy Drobiarskiej (PB WPSA) w 2025 roku w Krakowie oraz analizy ekonomicznej produkcji gęsiny, co przedstawiono na krajowej konferencji organizowanej przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne w roku 2025 w Bydgoszczy.

1. Dobrzyńska, P., Tomczyk, Ł., Hejdysz, M., Stangierski, J., Szwaczkowski, T. (2025). Zmienność wybranych cech puchu gęsiego. *Proceedings of the XXXV International Symposium of the Polish Branch of the World's Poultry Science Association (WPSA) – 9th International Scientific Symposium "Poultry Days 2025"* (p. 101). Kraków, Poland.
2. Dobrzyńska P., Tomczyk Ł., Hejdysz M., Stangierski J., Szwaczkowski T. Analiza opłacalności produkcji mieszańców gęsi w zależności od źródła białka paszowego. *Materiały LXXXIX Zjazdu Naukowego Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego im. Michała Oczapowskiego* (Bydgoszcz, 16–19 września 2025).

Moim zdaniem, powyższe opracowania powinny zostać również przedstawione w formie załączników do rozprawy doktorskiej.

Badania wykonane w ramach rozprawy doktorskiej były finansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu „Doktorat Wdrożeniowy” (nr DWD/5/0410/2021) oraz przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (nr projektu DDD.6509.00065.2019.04).

Biorąc pod uwagę oświadczenia o współautorstwie Kandydatki do stopnia doktora oraz pozostałych współautorów uznaję, że Pani mgr inż. Patrycja Dobrzyńska miała istotny wkład w powstanie niniejszej rozprawy doktorskiej, w ramach której była odpowiedzialna za opracowanie koncepcji badawczej i metodyki badań, wykonała przegląd literatury, realizowała badania terenowe i laboratoryjne, analizowała wyniki, interpretowała je i sformułowała wnioski, aż po opracowanie manuskryptów, przy zróżnicowanym współudziale promotora pracy, promotora pomocniczego oraz pozostałych dwóch współautorów.



Ocena merytoryczna

1) Ocena wyboru tematu i celu pracy

Temat rozprawy jest aktualny, istotny poznawczo i praktycznie uzasadniony. Dotyczy jednego z problemów współczesnej produkcji gęsiny, tj. uzyskania ciężkich gęsi rzeźnych o dobrej jakości mięsa i pierza, przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów produkcji i zależności od importowanych komponentów paszowych. Cel pracy został sformułowany poprawnie. Autorka zakłada opracowanie innowacyjnej technologii produkcji gęsiny, łączącej elementy genetyczne, żywieniowe i ekonomiczne. Cel jest logicznie uzasadniony we wstępie oraz konsekwentnie realizowany w kolejnych etapach badań. Należy jednak zauważyć, że zastosowane sformułowanie „technologia” ma charakter szeroki i w praktyce odnosi się do konkretnego wariantu rozwiązań hodowlanych i żywieniowych.

2) Struktura pracy

Rozprawa została opracowana w formie ośmiu rozdziałów, uwzględniając wstęp, cztery rozdziały badawcze, dyskusję ogólną, podsumowanie i wnioski oraz spis literatury. Każdy rozdział badawczy posiada układ typowy dla oryginalnej pracy twórczej i obejmuje wstęp, materiał i metody, wyniki wraz z dyskusją oraz podsumowanie. Struktura pracy jest logiczna i dość przejrzysta. Układ rozdziałów odpowiada przyjętym celom badań, a całość tworzy spójną narrację badawczą, prowadzącą od zagadnień genetycznych i żywieniowych, przez ocenę jakości mięsa i pierza, aż po analizę ekonomiczną.

Rozprawa doktorska ma charakter cyklu powiązanych opracowań naukowych, koncentrujących się wokół wspólnego problemu badawczego. Z tego względu bardziej przejrzystym i przystępnym sposobem prezentacji treści byłoby wyraźniejsze wyodrębnienie elementów wspólnych dla całego cyklu, w szczególności jednolitego wstępu, wspólnego opisu materiału i metod, zbiorczego przedstawienia wyników wraz z ich interpretacją oraz podsumowania i wniosków końcowych.

3) Materiał i metody

Dobór materiału badawczego oraz zaplanowany schemat doświadczeń należy ocenić pozytywnie. Autorka wykorzystwała mieszańce uzyskane z naprzemiennego krzyżowania dwóch niemieckich linii mięsnych gęsi – Tapphorn oraz Eskildsen oraz zastosowała dwa warianty żywieniowe, różniące się głównym źródłem białka paszowego (poekstrakcyjna śruta sojowa lub łubin żółty). Zastosowane metody badawcze są adekwatne do postawionych celów i obejmują szeroki zakres analiz produkcyjnych, rzeźnych, jakościowych oraz ekonomicznych. Analiza statystyczna została przeprowadzona poprawnie, z wykorzystaniem właściwych modeli i testów, a sposób prezentacji wyników umożliwia ich jednoznaczną interpretację.

W pierwszym opracowaniu scharakteryzowano obie linie gęsi, a następnie wykazano czynności związane z utrzymaniem stad reprodukcyjnych, jednakże nie wykazano parametrów reprodukcyjnych. Następnie Autorka opisała przebieg doświadczeń terenowych. W pierwszych 4 tygodniach odchowu gęsi utrzymywano w Gorzynie, a następnie 120 z 360 sztuk przewieziono do fermy w Małym Klinczu (około 4-godzinna trasa). Transport ptaków oraz czynności okołotransportowe (m.in. wyłapywanie, umieszczanie w kontenerach, czas transportu ptaków) są czynnikiem stresogennym, a skutkiem mogą być straty w masie ciała,



odwodnienie czy śmiertelność. Dodatkowo, nasuwa się pytanie, dlaczego z 360 gęsi, wybrano tylko po 120 do dwóch ferm. W rozdziale materiał i metody opisano układ żywienia grup, gdzie podstawą była poekstrakcyjna śruta sojowa (SBM), a w grupach doświadczalnych – całe nasiona łubinu żółtego i bobiku. Opisano również poprawnie analizę składu chemicznego mięsa (białka, tłuszczu, wody, popiołu, węglowodanów, soli i energii) oraz profilu kwasów tłuszczowych. Chociaż uważam, że w rozprawie doktorskiej powinno być to opisane dokładniej, niż powoływanie się tylko na normy. W opisie nie uwzględniono sekcji dotyczącej parametrów produkcyjnych, tj. śmiertelności, masy ciała i jej przyrostów, spożycia paszy, współczynnika wykorzystania paszy na 1 kg przyrostu i masy tuszki. Uznaję to za przeoczenie, gdyż w pierwszej publikacji taki opis jest dostępny. W opracowaniu drugim, opis metod badawczych nie budzi zastrzeżeń. Autorka opisała przebieg postępowania w czasie wykonywania pomiarów wartości pH, barwy, zdolności utrzymania wody, tekstury oraz oceny sensorycznej mięśni piersiowych i nóg. Zwracam uwagę, że niektóre stwierdzenia, które zaznaczyłem w otrzymanej wersji rozprawy doktorskiej, powinny być umieszczone w dyskusji, a nie materiale i metodach. Dodatkowo, stosowana powinna być nomenklatura zootechniczna, np. mięsień piersiowy zamiast „przednia część fileta” (rozdział 3.2.1.), czy zdolność utrzymania wody w mięśniu zamiast „retencja wody” (rozdział 3.2.3). W tymże rozdziale opisano również metodę oceny tekstury mięsa, która została powtórzona w rozdziale 3.2.4. (błąd techniczny). Opis metody oceny jakości pierza i puchu oraz analizy ekonomicznej nie budzi zastrzeżeń. Opisano dokładnie wykorzystane metody statystyczne w sposób poprawny. Jednakże w drugiej pracy takiego opisu nie wykonano.

4) Wyniki badań, interpretacja oraz wkład naukowy

Opis wyników badań jest spójny z danymi przedstawionymi w tabelach oraz z przeprowadzoną analizą statystyczną. Autorka poprawnie odczytuje efekty główne badanych czynników, jak również interakcje genotypu i systemu żywienia, i konsekwentnie odnosi się do poziomów istotności statystycznej. Nie stwierdza się przypadków, w których wnioski formułowane w tekście pozostawałyby w sprzeczności z wartościami liczbowymi lub oznaczeniami literowymi prezentowanymi w tabelach. Pod względem formalnym i metodycznym opis wyników można zatem uznać za poprawny.

W niektórych fragmentach pracy zauważalna jest jednak tendencja do płynnego przechodzenia od prezentacji wyników do ich interpretacji, bez wyraźnego oddzielenia tych dwóch etapów analizy. Powoduje to, że część opisów ma charakter narracyjny, a interpretacje pojawiają się jeszcze przed pełnym przedstawieniem danych. Choć zabieg ten poprawia płynność tekstu i jego przystępność, to jednocześnie osłabia analityczny charakter opisu wyników, utrudniając czytelnikowi jednoznaczne rozróżnienie między obserwacją a jej interpretacją. W rozdziale 2.3. (Wyniki i dyskusja) opis zawiera opis wyników własnych połączony z dyskusją i przytaczaniem innych badań, natomiast w rozdziale 3.3. (tożsame do rozdziału 2.3.) nie zacytowano żadnych prac naukowych, zatem nie jest to technicznie dyskusją.

Interpretacja uzyskanych rezultatów jest w większości przypadków logiczna i oparta na aktualnej literaturze przedmiotu. Autorka trafnie wskazuje potencjalne mechanizmy biologiczne leżące u podstaw obserwowanych różnic, zwłaszcza w odniesieniu do efektów



genotypowych oraz wpływu alternatywnych źródeł białka paszowego na jakość mięsa. W części fragmentów interpretacja ta przyjmuje jednak formę uogólnień o charakterze aplikacyjnym lub użytkowym, które wykraczają poza bezpośrednio uzyskane dane. Dotyczy to w szczególności odniesień do potencjalnych korzyści rynkowych lub prozdrowotnych, które nie były przedmiotem bezpośredniej weryfikacji w ramach przeprowadzonych badań.

Na uwagę zasługuje fakt, że Autorka zachowuje ostrożność w interpretacji wyników ekonomicznych i nie przypisuje im jednoznacznie dominującego charakteru, wskazując raczej na ich zależność od warunków rynkowych i segmentu produkcji. W tym zakresie opis wyników pozostaje wyważony i zgodny z przedstawionymi danymi liczbowymi. Całościowo należy stwierdzić, że sposób prezentacji i interpretacji wyników nie zawiera rażących błędów merytorycznych ani niezgodności z danymi badań własnych, jednak w niektórych miejscach wymagałby większej dyscypliny w oddzielaniu opisu wyników od ich interpretacji oraz wyraźniejszego zaznaczenia granic formułowanych uogólnień.

Podsumowanie i wnioski zawarte w rozdziale 7. pozostają w zgodności z tematem rozprawy, sformułowanym celem badań oraz przyjętymi hipotezami badawczymi. Autorka odnosi się do wszystkich elementów pracy, tj. efektu krzyżowania naprzemiennego niemieckich linii gęsi mięsnych (ET vs TE), wpływu zastosowanych komponentów paszowych w mieszankach paszowych (SBM vs. LPS) na cechy produkcyjne i jakościowe gęsi, a także do aspektów ekonomicznych zaproponowanych rozwiązań. Wnioski końcowe w sposób czytelny syntetyzują wyniki uzyskane w poszczególnych rozdziałach i nie wprowadzają nowych treści, które nie byłyby wcześniej przedmiotem analizy.

Konkluzje te są również spójne z hipotezami badawczymi postawionymi we wstępie. Pierwsza hipoteza, dotycząca zróżnicowania wyników produkcyjnych i jakościowych w zależności od wariantu krzyżowania, znajduje potwierdzenie w przywołanych różnicach masy ciała, cech rzeźnych oraz jakości mięsa. Druga hipoteza, odnosząca się do możliwości zastąpienia śrutu sojowej krajowymi źródłami białka bez pogorszenia jakości surowca, została potwierdzona w zakresie cech jakościowych, co zostało konsekwentnie odzwierciedlone zarówno w podsumowaniu każdego rozdziału, jak i we wnioskach końcowych. Trzecia hipoteza, dotycząca efektywności ekonomicznej, została ujęta w sposób ostrożny i zgodny z wynikami analiz, bez nadmiernych uogólnień.

Praca dostarcza nowych danych dotyczących efektów krzyżowania naprzemiennego dwóch linii mięsnych gęsi oraz ich interakcji z systemem żywienia, obejmując jednocześnie ocenę parametrów produkcyjnych, jakości mięsa, właściwości pierza i puchu oraz aspektów ekonomicznych. Nowość badań polega na kompleksowym, zintegrowanym ujęciu zagadnienia oraz weryfikacji możliwości zastąpienia śrutu sojowej krajowymi źródłami białka w warunkach produkcyjnych, z uwzględnieniem efektu krzyżowania dwóch linii gęsi. Uzyskane wyniki uzupełniają stan wiedzy w zakresie użyteczności mieszańców towarowych gęsi i mogą stanowić punkt odniesienia dla dalszych badań oraz praktyki drobiarskiej.

5) Literatura

Przegląd literatury jest obszerny i obejmuje zarówno aktualne publikacje krajowe oraz zagraniczne. Autorka wykazała się dobrą znajomością zagadnień związanych z genetycznym



doskonaleniem drobiu, żywieniem gęsi oraz oceną jakości mięsa i pierza. Literatura została wykorzystana w sposób na ogół poprawny. Autorka rozprawy uwzględniła w 8. rozdziale rozprawy 91 opracowań, z których 36% jest z lat 2020 – 2025, 57% z lat 2000-2019, a tylko 7% literatury jest sprzed 2000 roku (najstarsza pozycja datowana jest na rok 1825). Nie koresponduje to do uwzględnionych cytowań, których moim zdaniem jest 103 pozycje w tekście. Autorka wykazała bardzo małą staranność w przygotowaniu formalno-edytorskim rozprawy, gdyż kilkanaście pozycji jest błędnie lub w ogóle nie jest wykazana na liście (w tekście lub w rozdziale 8.), co również zaznaczyłem w otrzymanej wersji dysertacji. Widoczna jest tendencja wpisywania niepoprawnych dat lub pomijanie formalnego cytowania prac naukowych wykazanych na liście, co ma swoje konsekwencje opisane wyżej.

6) Uwagi krytyczne i pytania

Zauważalne są pewne niespójności edytorskie, które mogłyby zostać wyeliminowane na etapie ostatecznej redakcji tekstu dysertacji doktorskiej: różnice w zapisie skrótów i nazw, a także drobne uchybienia językowe i typograficzne, niespójności w sposobie cytowania literatury (np. naprzemiennie stosowanie form „i in.” oraz „et al.”, zapis liczb „po angielsku” – stosowanie kropek w liczbach dziesiętnych zamiast przecinków), czy błędne używanie słów jako synonimów. Przykładowo, soja nie jest tym samym co poekstrakcyjna śruta sojowa. Soja jest surowcem wykorzystywanym w przemyśle olejarskim (duża zawartość białka i tłuszczu), natomiast wysokobiałkowym materiałem paszowym jest uboczny produkt ekstrakcji soi, czyli poekstrakcyjna śruta sojowa.

Zwracam również uwagę na stosowanie uogólnień w odniesieniu do sformułowanego celu pracy. Po zapoznaniu się z opisem przeprowadzonych badań bardziej adekwatne byłoby mówienie o opracowaniu i weryfikacji konkretnego wariantu technologicznego, a nie technologii o charakterze uniwersalnym.

Uwagi te mają jednak charakter porządkujący i nie podważają wartości merytorycznej pracy ani rzetelności przeprowadzonych badań, zwłaszcza z uwagi na fakt, iż Autorka pracy podjęła się działań mających na celu wyprowadzenie nowej populacji gęsi, co ma istotne znaczenie w kontekście konkurencyjności na rynku konsumenckim.

W podsumowaniu, proszę o wyjaśnienie kilku kwestii:

1. W rozprawie szczegółowo opisano proces krzyżowania naprzemiennego oraz organizację stad reprodukcyjnych. Czy Autorka rozprawy może odnieść się do efektywności związanej z reprodukcją? Interesującym byłoby uwzględnienie wskaźników nieśności, zapłodnienia i wylęgu, co stanowi podstawę opłacalności produkcji towarowej gęsi rzeźnych.
2. W pracy opisano, iż po czterech tygodniach odchowu część ptaków została przetransportowana do innej fermi. Czy Autorka analizowała potencjalny wpływ transportu oraz zmiany lokalizacji na tempo wzrostu, pobranie paszy i poziom stresu ptaków w kolejnych tygodniach odchowu? Jaki mogło mieć to wpływ na uzyskane wyniki?
3. Jak Autorka definiuje pojęcie technologii w odniesieniu do przeprowadzonych badań oraz czy zaproponowane rozwiązanie należy traktować jako technologię o charakterze uniwersalnym, czy raczej jako wariant technologiczny sprawdzony w określonych warunkach?



4. W jakim sensie użyto pojęcia populacji? Czy przedstawione wyniki pozwalają mówić o populacji hodowlanej w rozumieniu długofalowego programu doskonalenia genetycznego, czy raczej o populacji użytkowej testowanej w warunkach wdrożeniowych.
5. Jakie są, zdaniem Kandydatki, dalsze perspektywy w zakresie odchowu przedstawionych mieszańców towarowych gęsi w krajowej produkcji, biorąc pod uwagę, iż według dostępnych danych około 98% populacji gęsi w Polsce stanowi gęś Biała Kołodzka®?

Podsumowanie i wniosek końcowy

Przedłożona do oceny dysertacja doktorska Pani mgr inż. Patrycji Dobrzyńskiej pt. „*Opracowanie metody poprawy jakości żywca i wybranych cech użytkowych gęsi*” stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo. Autorka wykazała wiedzę teoretyczną w zakresie dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo oraz umiejętność prowadzenia pracy naukowej, a wykonane badania i przedstawione na ich podstawie wyniki i wnioski charakteryzuje dobra wartość naukowa, z dużym potencjałem aplikacyjnym w kontekście praktyki hodowlanej, jak i produkcji gęsiny. Stwierdzam, że zostały spełnione warunki określone w art. 187 ust. 1–4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz 85 z późn. zm.).

W związku z powyższym przedkładam Radzie Naukowej dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu wnioski o przejęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie Pani mgr inż. Patrycji Dobrzyńskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem,

dr hab. inż. Jakub Biesek, prof. PBS

