

Warszawa, 24.08.2026 r.

Dr hab. Karolina Barszcz, prof. SGGW
Katedra Nauk Morfologicznych
Instytut Medycyny Weterynaryjnej
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Recenzja dysertacji doktorskiej Pani lek. wet. Jadwigi Śliwy
pt. „Ekspresja i immunolokalizacja wybranych hormonów komórek
enteroendokrynnych oraz morfometria jelita czczego świni w modelu przewlekłego
zapalenia trzustki”**

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska została wykonana w Katedrze Anatomii i Histologii Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, pod kierunkiem prof. dr hab. Marcina Arciszewskiego. **Podstawę formalno-prawną sporządzenia niniejszej recenzji stanowi Uchwała nr RD Wet. 17/2026 Rady Dyscypliny Weterynarii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 18 czerwca 2026 r. w sprawie wyznaczenia recenzentów w postępowaniu o nadanie lek. wet. Jadwidze Śliwie stopnia naukowego doktora**, podpisana przez prof. dr hab. Anetę Nowakiewicz Przewodniczącą Rady Dyscypliny Weterynarii UP w Lublinie.

Rozprawa doktorska została przygotowana w formie monografii liczącej 98 stron i ma konwencjonalny układ. Autorka wprowadziła następujące rozdziały: streszczenie; wykaz symboli i oznaczeń; wprowadzenie; problem badawczy; hipoteza pracy; cel pracy; materiał i metody; wyniki; dyskusja; wnioski; bibliografia; spis rycin; spis tabel.

Pewne zastrzeżenia budzi numeracja rozdziałów i podrozdziałów. Po rozdziale „Wprowadzenie” podrozdziały ponownie numerowane są od 1, a rozdział dotyczący ograniczeń, translacyjności i kierunków dalszych badań jest formalnie wpisany jako podpunkt dyskusji, mimo że ma charakter samodzielnej części pracy.

Szatek graficzną stanowi 16 rycin oraz 5 tabel, odpowiednio zamieszczone w treści rozprawy. Należy tu podkreślić wysoką jakość zdjęć, czytelne i poprawne opisy, które ułatwiają interpretację wyników.

Streszczenie w języku polskim i angielskim, zawiera niezbędne informacje dotyczące przesłanek do podjętego tematu badań, ich wyniku oraz generalne wnioski. W rozdziale bibliografia zamieszczono 185 pozycji, w pełni odpowiadających zakresowi podjętych przez Doktorantkę obserwacji, właściwie zacytowanych.

We wprowadzeniu omówiono budowę przewodu pokarmowego ze szczególnym uwzględnieniem jelita cienkiego; znaczenie gatunku świni domowej w badaniach translacyjnych oraz model ceruleinowy do indukowania zapalenia trzustki. Przeprowadzona przez Doktorantkę analiza jest spójna, napisana poprawnie językowo, właściwie wprowadza do zakresu podjętych badań i świadczy o bardzo dobrym przygotowaniu do ich realizacji oraz znajomości literatury z tego zakresu.

Do weryfikacji przedstawionej hipotezy Autorka przedstawia 4 szczegółowe cele, które zostały sformułowane właściwie.

Rozdział „Materiał i metody” został podzielony na 6 podrozdziałów. Doktorantka szczegółowo i precyzyjnie opisuje kolejne etapy zastosowanych metod badawczych. Ich dobór oraz opisy spełniają standardy prac eksperymentalnych z zakresu nauk morfologicznych. Pewne wątpliwości budzi liczebność grup. Wskazano, iż materiał badawczy pochodził od 10 zdrowych, pozbawionych wad wrodzonych niekastrowanych samców prosiąt świni domowej rasy polska biała zwisłoucha. Osobniki zostały podzielone na dwie grupy eksperymentalne. Pięć zwierząt w grupie może być zrozumiałe z perspektywy kosztów badań i zasad 3R, ale wymaga starannego uzasadnienia statystycznego. Ponadto zastosowanie jedynie samców jednej rasy znacząco zawęża możliwości uogólniania wyników na populację świni domowej jako całości. Zastrzeżenia budzi także sposób określenia momentu zakończenia doświadczenia. Eksperyment kontynuowano do uzyskania istotnej statystycznie różnicy masy ciała. Oznacza to, że moment zakończenia badania był zależny od wyniku analizowanego parametru. Czy nie można było ustalić z góry czasu trwania doświadczenia?

Wyniki są spójne, zostały przedstawione w sposób uporządkowany i dobrze zilustrowane rycinami. Przeprowadzone w ramach niniejszej rozprawy badania umożliwiły kompleksową ocenę morfometryczną ściany jelita czczego, analizę wybranych populacji komórek enteroendokrynnych, ekspresję wybranych genów oraz ocenę struktur jelitowego układu nerwowego.

W rozdziale „Dyskusja” Doktorantka przeprowadza szeroką, dobrze napisaną konfrontację własnych wyników badań z informacjami zawartymi w licznych pozycjach literatury. Wskazując podobieństwa, umiejętnie zaznaczono istotne różnice będące wynikiem własnych badań. Całość tego rozdziału jednoznacznie wskazuje na szeroką wiedzę Doktorantki

z zakresu neuroendokrynej regulacji przewodu pokarmowego, morfologicznych zmian jelita cienkiego oraz mechanizmów osi trzustka-jelito w przebiegu przewlekłego zapalenia trzustki.

Rozdział „Wnioski” zawiera 4 podsumowujące, właściwie sformułowane, w pełni odpowiadające treści dysertacji wnioski.

Podsumowując, przedłożoną dysertację oceniam pozytywnie. Doktorantka wykazała umiejętność formułowania zadania badawczego, doboru metod do jego realizacji oraz korzystania z danych literaturowych i logicznego wyciągania wniosków. Przedstawiona rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu badawczego oraz istotny wkład w rozwój dyscypliny weterynarii. Uzyskane wyniki poszerzają wiedzę na temat morfologicznych, funkcyjnych i neuroendokrynnych następstw przewlekłego zapalenia trzustki w jelicie czczym oraz wskazują na użyteczność modelu świńskiego w dalszych badaniach mechanizmów regulacyjnych osi trzustka-jelito i w badaniach translacyjnych. Warto podkreślić, że Pani lek. wet. Jadwiga Śliwa wykazuje się szeroką wiedzą merytoryczną w omawianym zakresie. W pracy właściwie zastosowano prawidłową, specjalistyczną terminologię wskazującą na solidne przygotowanie teoretyczne.

Z obowiązku recenzenta wskazuję poniżej w formie uwag na te fragmenty pracy, które w trakcie lektury wydały się niejasne lub wymagają dodatkowego komentarza.

1. W badaniu obserwowano istotny spadek masy ciała zwierząt z przewlekłym zapaleniem trzustki, a jednocześnie stwierdzono szereg zmian morfometrycznych w ścianie jelita czczego. Czy zdaniem Doktorantki część obserwowanych zmian mogła wynikać nie bezpośrednio z przewlekłego zapalenia trzustki, lecz wtórnie?

2. Do doświadczenia wykorzystano wyłącznie młode, niekastrowane samce świni domowej. Czy według Doktorantki płeć i wiek zwierząt mogą wpływać na obserwowaną odpowiedź jelita czczego na przewlekłe zapalenie trzustki i czy należy uwzględnić te czynniki przy ekstrapolacji uzyskanych wyników?

3. Dlaczego spośród poszczególnych odcinków jelita cienkiego do szczegółowej oceny wybrano właśnie jelito czcze? Czy Doktorantka spodziewałaby się podobnego charakteru zmian również w dwunastnicy lub jelicie krętym?

4. W badaniu stwierdzono spadek ekspresji GIP bez zmiany liczby komórek GIP-immunoreaktywnych. Jak Doktorantka interpretuje tę pozorną rozbieżność pomiędzy wynikami analizy molekularnej i immunohistochemicznej?

Przytoczone uwagi nie wpływają jednak na merytoryczną ocenę przedstawionej rozprawy doktorskiej.

Recenzowana rozprawa doktorska, w mojej ocenie spełnia warunki określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. 2024, poz. 1571). W związku z powyższym przedkładam Radzie Naukowej Dyscypliny Weterynaria Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie wniosek o dopuszczenie lek. wet. Jadwigi Śliwy do dalszych etapów postępowania mającego na celu nadanie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria.

Kordula Bałucka