



Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Katedra Farmakologii i Toksykologii

10-718 Olsztyn, ul. Oczapowskiego 13

tel. (089) 523 34 96

e-mail: [mark@uwm.edu.pl](mailto:mark@uwm.edu.pl)

Olsztyn 22.10.2025

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr inż. Aleksandry Łukawskiej pt. „*Wpływ bisfenolu A i jego wybranych analogów (bisfenolu F, AF i S) na aktywność skurczową macicy świni*”**

Rozprawa doktorska mgr inż. Aleksandry Łukawskiej dotyczy aktualnego problemu z zakresu toksykologii i farmakologii tj. wpływu bisfenolu A oraz jego analogów na czynność skurczową macicy świni. Temat ten ma duże znaczenie poznawcze i praktyczne, ponieważ związki te są powszechnie stosowane w przemyśle i stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

W ramach prowadzonych badań autorka wykonała eksperymenty obejmujące ocenę działania BPA, BPF, BPAF i BPS na kurczliwość macicy świń o różnym statusie fizjologicznym, a także analizę mechanizmu rozkurczowego działania BPA z udziałem agonistów i antagonistów układu autonomicznego. Badania te wypełniają lukę w literaturze, stanowiąc pierwsze tak szerokie porównanie działania bisfenoli na macicę świni jako modelu przedklinicznego.

Rozprawa charakteryzuje się istotną wartością naukową i oryginalnością. Zastosowana metodyka jest adekwatna dla tego typu badań, a interpretacja wyników jest logiczna i dobrze osadzona w literaturze przedmiotu. Uzyskane wyniki dowodzą, że wszystkie badane bisfenole wywołują efekt rozkurczowy w macicy, a ich działanie zależy od statusu fizjologicznego zwierząt. Mechanizm działania bisfenolu A jest złożony, obejmuje nakładające się ścieżki cholinergiczne, adrenergiczne a zwłaszcza nitrergiczne.

Doktorantka wykazała się samodzielnością, znajomością literatury i umiejętnością krytycznej analizy danych. Wyniki badań zostały opublikowane w trzech recenzowanych czasopismach z listy MEiN co potwierdza ich wartość.

Podsumowując, rozprawa spełnia ustawowe wymagania stawiane pracom doktorskim i w pełni uzasadnia dopuszczenie mgr inż. Aleksandry Łukawskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem,

dr hab. Włodzimierz Markiewicz, prof. UWM  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie