



**OCENA ŚRÓDOKRESOWA DOKTORANTA SZKOŁY DOKTORSKIEJ
W UNIwersYTECIE PRZYRODNICZYM WE WROCLAWIU**

Przeprowadzona dnia 5 września 2024 r.

przez Komisję ds. oceny śródkresowej w dyscyplinie weterynaria w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Łukasz Adaszek, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Członkowie:

1. dr hab. Michał Załęcki, prof. uczelni, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
2. dr hab. Magdalena Żmigrodzka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Imię i nazwisko doktoranta:	Ewa Carolak
Promotorzy:	dr hab. Krzysztof Grzymajło, prof. Uczelni
Temat rozprawy doktorskiej:	The role of probiotics in host-pathogen interaction at the first stages of <i>Salmonella enterica</i> infection

I. Ocena postępów w realizacji indywidualnego planu badawczego:

Ocena Komisji:
Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny: Pani Ewa Carolak zrealizowała większość z zaplanowanych zadań badawczych przewidzianych w ramach doktoratu zgodnie z założonym harmonogramem. Przeanalizowała piśmiennictwo związane z prowadzonymi badaniami, nabyła praktyczne umiejętności hodowli bakteryjnych, ustaliła optymalne warunki wzrostu badanych szczepów bakteryjnych, przeanalizowała zdolności adhezji *E. coli* i *L. casei* do wybranych linii komórkowych *in vitro* oraz opracowała metody generacji wysoko adhezyjnych mutantów. Obecnie Doktorantka koncentruje się na uzyskaniu wysoko adhezyjnych mutantów bakterii probiotycznych, a także przeprowadzaniu testów adhezyjnych i inwazyjnych mutantów *Salmonella*.

Doktorantka do chwili obecnej opublikowała trzy artykuły naukowe nie wchodzące w skład doktoratu. Raz brała czynny udział w kongresie PSLWMZ w roku 2023. Badania w ramach doktoratu prowadzi samodzielnie, w ramach projektu SONATA BIS finansowanego przez NCN. Nie podjęła współpracy z żadnym zewnętrznym ośrodkiem badawczym. Dotychczasową realizację zadań założonych w harmonogramie IPB Komisja ocenia pozytywnie.

II. Ocena realizacji programu kształcenia, stanu zaawansowania badań naukowych i postępu prac w przygotowaniu rozprawy doktorskiej:

Ocena Komisji:
Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny:

Realizowane przez Doktorantkę badania mogą przyczynić się do opracowania skutecznej metody zapobiegania zakażeniom bakteriami *Salmonella* z wykorzystaniem probiotycznych szczepów drobnoustrojów. Jest to istotne z dwóch powodów: 1) ograniczenia stosowania antybiotyków, 2) opracowania skutecznej profilaktyki salmonellozy, będącej istotną i stale aktualną chorobą ludzi i zwierząt. Badania mają charakter innowacyjny. Stopień zaawansowania prac nad doktoratem wynosi 45%.

Do chwili obecnej Pani Ewa Carolak nabyła praktyczne umiejętności hodowli bakteryjnych, ustaliła optymalne warunki wzrostu badanych szczepów bakteryjnych, przeanalizowała zdolności adhezji *E. coli* i *L. casei* do wybranych linii komórkowych *in vitro* oraz opracowała metody generacji wysoko adhezyjnych mutantów. Z niewielkim opóźnieniem, przygotowuje mutanty oparte na szczepie *Lactobacillus*. Pozostałe badania, z niewielkimi modyfikacjami, realizowane będą zgodnie z założonym harmonogramem.

Doktorantka do chwili obecnej opublikowała trzy artykuły naukowe nie wchodzące w skład doktoratu. Pani Ewa Carolak realizuje projekt SONATA BIS, w ramach którego finansowane są prowadzone przez nią badania. Jednokrotnie uczestniczyła czynnie (wystąpienie ustne) w konferencji międzynarodowej. Badania w ramach doktoratu prowadzi samodzielnie. Prace na przygotowaniu rozprawy doktorskiej oraz realizacja programu kształcenia przebiegają prawidłowo.

III. Rozmowa z doktorantem

Ocena Komisji:
Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny:

Pani Ewa Carolak porusza się bardzo sprawnie w temacie badań realizowanych w ramach doktoratu. Posiada szeroką wiedzę z zakresu epidemiologii zakażeń pałeczkami *Samonella*. Wyniki badań własnych zaprezentowała bardzo jasno.

Zarówno schemat zaplanowanych doświadczeń, jak i ich metodyka są przemyślane i właściwe. Ich wyniki mają znaczenie nie tylko dla medycyny weterynaryjnej, ale także dla medycyny człowieka i być może pozwolą opracować alternatywę dla antybiotykoterapii zakażeń *Salmonella*.

OCENA KOŃCOWA



Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny: (min. 500 znaków)

Celem badań jest określenie możliwości wykorzystania wybranych szczepów probiotycznych bakterii w zapobieganiu zakażeniom drobnoustrojami *Salmonella enterica*. Jako że *Salmonella* są najczęstszą przyczyną zapaleń jelit zarówno u ludzi, jak i zwierząt, problem badawczy, którym zajęła się Doktorantka należy uznać za trafny i

ciekawy. Badania prowadzone przez Pani Ewa Carolak pozwolą być może opracować alternatywę dla antybiotykoterapii salmonellozy i przyczynią się do efektywnego zapobiegania jej występowaniu. Uzyskane wyniki mogą zostać przeniesione na grunt medycyny ludzkiej. Doktorantka właściwie realizuje badania założone w harmonogramie IPB. Swobodnie porusza się w tematyce badań własnych. Postęp prac nad doktoratem komisja ocenia pozytywnie.

Podpisy członków komisji:

1. 
2. 
3. 