

Celem badań będzie ocena występowania i genotypowego zróżnicowania krajowych izolatów *C. burnetii* u bydła mlecznego przy zastosowaniu nowoczesnych metod biologii molekularnej (qPCR, MST, MLVA, sekwencjonowania), jak również ocena korelacji pomiędzy profilem serologicznym zakażonych zwierząt, a siewstwem tego patogenu do mleka. Ponadto, celem badań będzie ocena możliwości zakażenia *C. burnetii* poprzez drogę pokarmową z wykorzystaniem winki morskiej jako modelu eksperymentalnego. Aktualny stan wiedzy na temat występowania infekcji *C. burnetii* oraz charakterystyki molekularnej i zmienności szczepów terenowych tej bakterii u bydła w Polsce jest bardzo ograniczony. Dane literaturowe z innych państw europejskich również wskazują, że badania w tym zakresie są potrzebne. Natomiast publikacje na temat możliwości infekcji *C. burnetii* drogą alimentarną są sprzeczne. W związku z narastającą nieustannie liczbą przypadków infekcji *C. burnetii* u bydła w innych krajach europejskich, podjęta tematyka badawcza nabiera istotnego znaczenia, zwłaszcza, że infekcje u bydła skutkują siewstwem *C. burnetii* do mleka, przez co stają się dodatkowym zagrożeniem zoonotycznym. Ponadto, od pewnego czasu w Polsce pojawiła się możliwość spożycia mleka niepasteryzowanego, które dostępne jest w tzw. mlekomatach. Zaproponowane badania pozwolą wyjaśnić kontrowersyjną hipotezę dotyczącą możliwości infekcji drogą alimentarną, dlatego ich realizacja jest w pełni zasadna i przyczyni się do rozwoju wiedzy w zakresie ochrony zdrowia publicznego oraz chorób zakaźnych zwierząt.