

## STRESZCZENIE

### **'Badania nad epidemiologią alweokokozy na wybranych terenach endemicznych i nieendemicznych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem zróżnicowania profili genetycznych *Echinococcus multilocularis* u żywicieli ostatecznych i ludzi'**

*Echinococcus multilocularis* to najniebezpieczniejszy pasożyt na Półkuli Północnej, który wywołuje alweokozę (AE), chorobę o ponad 90% wskaźniku śmiertelności w przypadku braku odpowiedniego leczenia. Zarażenie następuje przez połknięcie jaj pasożyta wydalanych do środowiska z kałem zarażonych żywicieli ostatecznych, głównie lisów. Pomimo coraz lepszej wiedzy na temat zróżnicowania genetycznego *E. multilocularis*, cyrkulacja genotypów tasiemca w środowisku i między żywicielami jest wciąż tajemnicą. Zatem, w projekcie skupiamy się głównie na badaniu profili genetycznych u żywicieli ostatecznych *E. multilocularis* i ludzi w wybranych rejonach Polski, biorąc pod uwagę ich aktualny status epidemiczny. Ogromne znaczenie ma zbadanie związku między profilami genetycznymi a zdolnością infekowania ludzi. Dodatkowo, podejmiemy próbę ustalenia roli psów w epidemiologii alweokokozy.

Badania będą prowadzone na terenie dwóch województw, endemicznego warmińsko-mazurskiego i nieendemicznego pomorskiego. Próby pochodzące od lisów, psów i ludzi chorych na AE będą badane na obecność *E. multilocularis* z użyciem technik molekularnych. Następnie, profile genetyczne izolatów pasożyta zostaną zbadane z użyciem markerów mitochondrialnych oraz mikrosatelitarnych oraz nową metodą dynamicznej reprezentacji DNA.

Oczekujemy, że wyniki naszych badań dostarczą precyzyjnej i obiektywnej informacji o prewalencji pasożyta i jego genotypów u dzikich i domowych żywicieli ostatecznych, a także roli psów w transmisji pasożyta na człowieka. W rezultacie, badania proponowane w projekcie uzupełnią krajową i światową lukę w wiedzy o epidemiologii alweokokozy. Projekt jest zgodny ze światowymi trendami w badaniach środowiskowych dotyczących występowania zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Informacja na temat zróżnicowania genetycznego *E. multilocularis* jest konieczna, aby uzupełnić badania nad dynamiką transmisji pasożyta i w konsekwencji stworzyć nowe strategie monitoringu i kontroli oraz rzucić światło na związek między profilem genetycznym pasożyta i patogennością. Poprzez zastosowanie nowej metody dynamicznej reprezentacji DNA uzupełnimy dane na temat zróżnicowania genetycznego izolatów otrzymywane klasycznymi metodami genotypowania. Ponadto, wykazanie poziomu zarażenia psów na terenach endemicznych i nieendemicznych, wiejskich i miejskich pozwoli na zrozumienie czy, i gdzie psy mogą stanowić realne zagrożenie dla właścicieli.