

Pasożyty znajdujące się w niemal w każdym żywym organizmie i są niezwykle zróżnicowane. Badania genetyczne pasożytów zwierząt morskich pozostają daleko w tyle za badaniami zwierząt lądowych i organizmów wolno żyjących, pomimo ich znaczenia dla ochrony dzikich populacji. Głównym celem mojego projektu jest wypełnienie tej luki poprzez wykorzystanie najnowszych narzędzi genomiki populacyjnej do poznania procesów, które kształtują różnorodność genetyczną pasożytów ssaków morskich. Moim modelem będą wszy i robaki pasożytnicze fok półkuli północnej. Najpierw sprawdzę czy równoczesny spadek zmienności genetycznej występuje u fok i ich pasożytów w małych izolowanych populacjach. Następnie zbadam jak mechanizm transmisji pasożyta, liczba gatunków fok i struktura genetyczna ich populacji wpływają na zmienność genetyczną pasożytów. Na koniec sprawdzę czy możemy poznać ewolucyjną historię enigmatycznych gatunków fok z Morza Kaspijskiego i Jeziora Bajkał badając genomy ich pasożytów. Unikalne gatunki pasożytów mogą być zagrożone wyginięciem wraz ze swoim żywicielem. Mój projekt pozwoli nie tylko opisać czynniki kształtujące zmienność pasożytów morskich, ale także pomoże zrozumieć proces koekstynkcji - prawdopodobnie jednej z najbardziej rozpowszechnionych form utraty różnorodności biologicznej.