

Zmiany klimatu są istotnym czynnikiem wpływającym na rozmieszczenie gatunków, w tym pasożytów. Pasożyty zewnętrzne, takie jak kleszcze i pchły, nie tylko wpływają na kondycję swoich żywicieli, ale również są wektorami licznych pasożytów krwi. Ich obecność stwierdza się nawet w tak odległych i izolowanych od reszty świata rejonach jak Antarktyka. Postępujące zmiany klimatu wpływają na rozprzestrzenianie się pasożytów i mogą zwiększyć ich ekspansję na dalekim południu. Taki przebieg zdarzeń mógłby mieć wpływ na stan zdrowia i liczebność unikalnej fauny zamieszkującej Antarktydę. Celem tego projektu jest porównanie prevalencji zarażenia wybranych pasożytów zewnętrznych i przenoszonych przez nie pasożytów krwi u trzech gatunków pingwinów – pingwinów Adeli, pingwinów białobrewych i pingwinów maskowych – zamieszkujących Szetlandy Południowe. Zagęszczenie ektopasożytów (kleszczy) zostanie oszacowane na podstawie zbioru ze środowiska, wokół kolonii lęgowych pingwinów. Do badania różnorodności genetycznej pasożytów krwi pingwinów oraz ich wektorów wykorzystane zostaną zarówno tradycyjne metody mikroskopowe jak i nowoczesne techniki biologii molekularnej, między innymi sekwencjonowanie nowej generacji. Uzyskane wyniki pozwolą na oszacowanie rozmieszczenia, zróżnicowania genetycznego i rozpowszechnienia inwazji pasożytów w populacji pingwinów zamieszkujących Antarktydę Zachodnią.