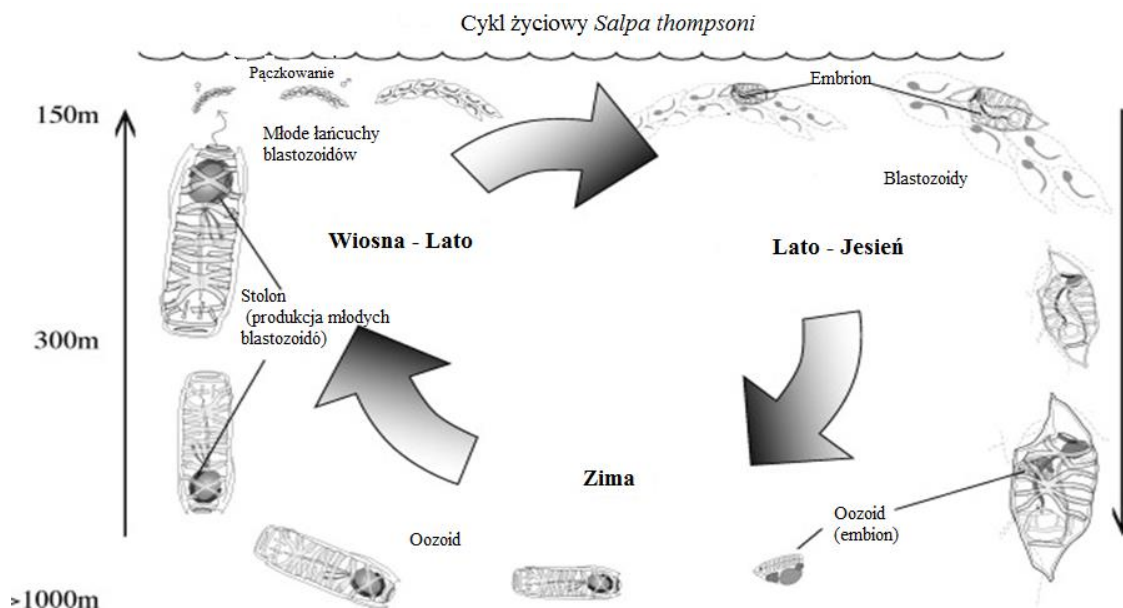


Zrozumienie historii ewolucji kluczowych gatunków zwierząt służy do zarządzania i ochrony naturalnych i unikatowych zasobów Ziemi, takich jak Antarktyka, co przynosi istotne korzyści dla całego społeczeństwa. Niniejszy projekt ma na celu zwiększenie wiedzy na temat szerokiej historii ewolucyjnej antarktycznych salp – *Salpa thompsoni* (Chordata: Tunicata: Thaliacea), począwszy od dnia dzisiejszego do setek tysięcy a nawet miliona lat wstecz, co w dużym stopniu ułatwi odpowiednie dysponowanie i zarządzanie morskimi zasobami polarnymi.

W przeciwieństwie do skorupiaków antarktycznych, salpy charakteryzują się wyższą elastycznością ekologiczną, w tym wyższym spektrum termicznym. Efektywna strategia rozrodcza salp (metagenez), w której obecne są formy płciowego blastozoidu i bezpłciowego oozoidu, powoduje szybki ich rozwój, jak również umożliwia tworzenie licznych skupisk, zwanych „ławicami”, co skutkuje równoczesnym wykluczeniem innych przedstawicieli zooplanktonu.



Rys. 1. Cykl rozwojowy *S.thompsoni* oraz ich migracje w kolumnie wody; z podziałem na dwie formy rozwojowe - blastozoidu i oozoidu (Loeb i Santora, 2012).

Celem tego projektu jest odtworzenie trajektorii demograficznej dla omawianego gatunku antarktycznego. Liczne badania ekologiczne sugerują dynamiczny wzrost liczebności salp w Oceanie Południowym jako odpowiedź na obecne zmiany klimatyczne, jednak w dalszym ciągu nie mamy pewności, czy jest to proces krótkotrwały czy jest to jakaś część długotrwałego okresu zmian demograficznych. Dzięki rekonstrukcji historycznej trajektorii demograficznej *S. thompsoni*, możliwe będzie potwierdzenie i dokładne określenie rodzaju zmian, jakie zachodziły w dynamice populacji antarktycznych salp w długoterminowym kontekście.

Aby zwiększyć prawdopodobieństwo zastosowania przedstawionego projektu do celów zarządzania różnorodnością biologiczną polarnych ekosystemów, będą prowadzone również równoległe analizy populacyjne. Umożliwi to zbadania powiązań pomiędzy trajektorią demograficzną salp a wynikami dotyczącymi obecnej liczebności salp ich wydajności reprodukcyjnej jak i ich zasięgu występowania, w powiązaniu z warunkami środowiska. Uzyskane wyniki przyczynią się w znacznym stopniu do określenia stanu populacji tych antarktycznych osłon jak również oszacowania w jaki sposób mogą one reagować na przyszłe zmiany klimatu.