

Miocen był czasem dramatycznych zmian w geografii i klimacie, które odmieniły fauny kręgowców w Afryce i Eurazji. Lądowe połączenia pojawiły się między tymi kontynentami we wczesnym miocenie, dając możliwość przodkom wielu grup kręgowców (np. słoni) skolonizowania Eurazji. Środkowy miocen charakteryzuje globalne ocieplenie (środkowomiocenne optimum klimatyczne) i powrót do tropikalnego krajobrazu w Europie. Następnie nadeszło ochłodzenie klimatu, a na końcu zamknięcie Morza Śródziemnego i w konsekwencji, osuszenia na wielką skalę. Środkowa Eurazja była pokryta ogromnym morzem zwanym Paratetydą, która funkcjonowała jako bariera dla lądowych zwierząt. Niestety rola północnych brzegów Paratetydy w dyspersji lądowej fauny między Europą a Azją nie jest dobrze poznana. Wynika to ze słabego opróbkowania tego obszaru, z zaledwie kilkoma stanowiskami w południowej Polsce i północnej Ukrainie. Celem projektu jest uzupełnienie tej luki dzięki intensywnym wykopaliskom i pozyskaniu nowego materiału z niedawno odkrytych stanowisk. Zebrane skamieniałości, należące do różnych grup kręgowców jak krokodyle, żółwie, jaszczurki, czy ssaki, będą identyfikowane na podstawie cech morfologicznych, przy czym obrazy struktur wewnętrznych dostarczy tomografia komputerowa. Bardziej kompletne okazy będą badane filogenetycznie, by rozpoznać ich pokrewieństwa ze zwierzętami z innych obszarów świata. Szczególnie chcemy pochylić się nad gatunkami ciepłolubnymi, by sprawdzić jak klimat wpływał na ich rozprzestrzenienie na północy. Otrzymane wyniki bezpośrednio będą miały wpływ na nasze obecne pojmowanie miocennej biogeografii i różnorodności gatunkowej, a także przyczynią się do lepszego zrozumienia systemu klimatycznego w tym okresie.