

Numer projektu	UMO-2020/37/B/NZ8/03042
Tytuł projektu	Kształtowanie się fauny współczesnej Diptera, Nematocera w kontekście zmian środowiska i klimatu na terenie Europy w Eocenie
Kierownik projektu	Prof. dr hab. Wiesław Krzemiński
Źródło finansowania	Narodowe Centrum Nauki (OPUS)
Kwota na realizację	1 684 421,00 PLN
Okres realizacji	2021-2024
Opis projektu	<p>Eocen jest niezwykle ważnym okresem dla kształtowania się współczesnej fauny muchówek (Diptera). Ta zaliczana do ery kenozoicznej epoka trwała od 56 do 34 mln lat temu. Jej początek charakteryzował się najwyższymi notowanymi w kenozoiku temperaturami. Choć obniżały się one wraz z upływem czasu, gorący klimat eocenu wywarł długofalowy wpływ na kształt fauny europejskiej, więc nie bez powodu epoka ta nieformalnie nazywana jest „świttem nowych czasów”. Współcześnie istniejące organizmy ewoluowały więc w warunkach klimatu tropikalnego lub subtropikalnego, a ich bezpośredni potomkowie tworzą współczesną faunę naszego kontynentu. Oziębienie klimatu w oligocenie, a następnie w miocenie spowodowało wycofywanie się ciepłolubnej fauny na południe oraz zmniejszenie zasięgu występowania poszczególnych grup zwierząt, w tym muchówek, aż do ich całkowitego zaniku w północnej i centralnej Europie spowodowanego zlodowaceniami. Na podstawie bliskiego pokrewieństwa między taksonami występującymi w bursztynie bałtyckim, a obecnie obserwowanych na różnych kontynentach można wnioskować, że ich dawne zasięgi występowania były bardzo szerokie. Dzięki licznym skamieniałościom ze wszystkich części tej epoki historia eocenu jest dobrze udokumentowana, co czyni tę epokę wyjątkowo cennym źródłem informacji dla naukowców i daje możliwość zgromadzenia wiarygodnych danych do analiz ekologicznych i statystycznych.</p> <p>Głównym celem tego projektu jest wyjaśnienie jak warunki środowiskowe, klimatyczne i biogeograficzne wpłynęły na dalsze etapy ewolucji wybranych grup muchówek, aż do czasów współczesnych. Przedmiotem badań będą najstarsze linie ewolucyjne muchówek (Diptera, Nematocera), które bardzo często pojawiają się w zapisie kopalnym.</p> <p>Muchówki z grupy Nematocera są szczególnie liczne w eoceńskim bursztynie bałtyckim, gdzie stanowią nawet do 70% całej znalezionej fauny. Dominujący udział tych owadów związany jest z małymi rozmiarami i delikatną</p>

	<p>budową ich ciała, co zapewniało łatwe zatopienie w żywicy. Równie istotny jest fakt, że zamieszkiwały one środowiska, w których obficie wydzielana się żywica. Złapane w taką pułapkę muchówki zachowały się przez kilkadziesiąt milionów lat w niemal idealnym stanie (zdjęcie obok) jako inkluzje w bursztynie. Taki trójwymiarowy stan zachowania umożliwia badanie owada niemal tak precyzyjnie, jak okazy współczesnego. Zaplanowane analizy dużych kolekcji inkluzji w bursztynie bałtyckim umożliwią zrekonstruowanie zgrupowań muchówek o podobnych wymaganiach środowiskowych.</p>
--	--