

Ślady aktywności życiowej organizmów zachowane w stanie kopalnym jako skamieniałości śladowe i struktury bioturbacyjne są ważnym źródłem informacji o dawnych ekosystemach. Dla wielu środowisk sedimentacji wypracowano modele zapisu ichtologicznego. Dla piaszczystych wydm eolicznych model taki (ichtofacja *Entradaichnus-Octopodichnus*) wypracowano na podstawie badań pustynnych utworów mezozoicznych i późnopalaeozoicznych. Brak jednak badań ichtologicznych w młodych wydmach śródlądowych i nadbrzeżnych na wysokich szerokościach geograficznych. Późno glacialne i holocenijskie wydmy i pokrywy piaszczyste zajmują wielkie obszary nizin europejskich, od Anglii, poprzez Holandię, Niemcy do Polski i Litwy. Tworzą one tak zwany europejski pas piaszczysty. Badania ichtologiczne w tych utworach w odsłonięciach naturalnych i sztucznych na terytorium Polski i Litwy, gdzie osady eoliczne są rozprzestrzenione, mogą poszerzyć wiedzę o procesach środowiskowych i ich zmianach w późnym glacialu i holocenie a także w ogólności uzupełnić wiedzę o ichtologii osadów eolicznych w zimniejszym klimacie.

Podstawą pozyskania danych będą badania terenowe. Odsłonięcia będą udokumentowane poprzez detaliczne profilowanie, fotografowanie, pobór próbek i przygotowanie preparatów. Najobfitsze występowanie skamieniałości śladowych i struktur bioturbacyjnych spodziewane jest w horyzontach bogatych w humus, w tym w glebach kopalnych. Równoległe będą prowadzone badania sedimentologiczne i stratygraficzne, z zastosowaniem optycznie stymulowanej luminescencji, datowań radiowęglowych i OSL, georadaru i analizy statystycznej.

Spodziewane jest udokumentowanie i opisanie różnych skamieniałości śladowych i struktur bioturbacyjnych, które będą interpretowane w odniesieniu do produkujących je organizmów, ich funkcji życiowych i warunków paleośrodowiska. Jest możliwe, że będą odkryte zależności pomiędzy różnymi typami osadów środowiska eolicznego i ich cechami ichtologicznymi. Nie jest wykluczone, że zostanie zaproponowana korekta modelu ichtologicznego osadów wydmych a także zostanie wykryty geograficzny trend północ-południe i trend stratygraficzny w zapisie ichtologicznym przez ostatnie niemal 15 tys. lat. Otrzymane wyniki będą opublikowane w czasopiśmie międzynarodowych i prezentowane będą na konferencjach międzynarodowych i lokalnych.