

A. T. HALAMSKI

*Późnokredowa ekspansja roślin kwiatowych na tle transgresji morza środkowoeuropejskiego*

Kreda (ok. 145 do 65 milionów lat temu) była okresem, w którym świat zwierzęcy na lądach był jeszcze zdominowany przez dinozaury, jednak w tym samym czasie roślinność lądowa uległa zasadniczemu przeobrażeniu. Na początku tego okresu nieznanne są dominujące w obecnej florz Ziemi rośliny kwiatowe, natomiast w najpóźniejszej kredzie na lądach lasy mają charakter zasadniczo podobny do dzisiejszych – budują je głównie rośliny kwiatowe. Szczegóły tej zmiany nie są jeszcze dobrze poznane. Celem projektu jest wykorzystanie flory kopalnej z Niecki Północnosudeckiej (Dolny Śląsk, okolice Bolesławca i Lwówka Śląskiego) do sprawdzenia, czy prędkość tych zmian w epoce późnej kredy uległa zwolnieniu w stosunku do wczesnej kredy. W tym czasie poziom morza był znacznie wyższy niż dziś (jeden z najwyższych w historii Ziemi), co powodowało, że klimat był, generalnie rzecz ujmując, łagodny i stabilny. Stałe warunki środowiska pozostają prawdopodobnie w związku z obniżonym tempem zmian składu roślinności leśnej.

Niecka Północnosudecka jest szczególnie odpowiednim miejscem do podjęcia proponowanych badań, ponieważ w osadach kredy znajdują się zarówno skamieniałości roślin lądowych (liście, owoce i pyłek) jak i morskie dinocysty (przetrwalniki bruzdnic), co pozwoli na dokładne datowanie kopalnych flor.

Badania obejmą przegląd zbieranych od XIX wieku kolekcji muzealnych (głównie kopalne liście) oraz wykonanie dwóch płytkich wierceń celem znalezienia dobrze zachowanych (nie zwiędniętych) owoców i pyłku roślin. Zastosowane techniki będą dość różnorodne, można wymienić m.in. mikroskopię świetlną, skaningowy mikroskop elektronowy i mikrotomograf rentgenowski.

Zespoły skamieniałości, w których obok siebie występują liście, owoce i pyłek roślin lądowych oraz morskie dinocysty, jak to ma miejsce w Niecce Północnosudeckiej, są rzadkością na skalę światową. Zwykle w jednym stanowisku lub obszarze znajduje się tylko jeden, najwyżej dwa z wyżej wspomnianych trzech rodzajów skamieniałości. Prowadzone badania będą więc istotnym wkładem do nauki światowej.

Odślonięcia, w których znajduje się tak ważna z naukowego punktu widzenia flora, są ważnym elementem narodowego dziedzictwa przyrodniczego. Mogą one stać się punktami geoturystycznymi i w ten sposób mieć znaczenie tak ogólnospołeczne jak i ekonomiczne (rozwój turystyki).