

Kierownik projektu: dr hab. Mariusz Kędzierski

Celem projektu jest określenie czynników kontrolujących sedymentację margli fukoidowych z Kropiwnika (MFK) z jednostki skolskiej polskich Karpat Zewnętrznych i opracowanie modelu paleoceanograficznego północnego obrzeżenia Tetydy na pograniczu kampanu i mastrychtu. Basen skolski był zewnętrzną częścią oceanu Tetydy graniczącą bezpośrednio z szelfem platformy europejskiej. Osadzały się w nim serie turbidytów o zmiennym udziale materiału węglanowego i silikoklastycznego. Rytmiczność tej zmienności jest wciąż przedmiotem dyskusji i do tej pory tłumaczona była jako efekt ruchów tektonicznych przedpola lub też jako efekt krótkookresowych zmian poziomu morza. Czas sedymentacji MFK pokrywa się z globalnymi zmianami klimatycznymi pogranicza kampanu i mastrychtu, podczas których notuje się znaczne obniżenie poziomu morza, rzędu kilkudziesięciu metrów, prawdopodobnie związane z powstaniem czap lodowych na Antarktydzie. Te zmiany klimatyczne zaznaczyły się także zmniejszeniem produkcji biogenicznych węglanów morskich i zasięgu facji kredy piszącej oraz wpłynęły na wahania produktywności i cyrkulacji oceanicznej. Niniejszy projekt określi wpływ zmian klimatycznych pogranicza kampanu i mastrychtu na genezę rytmiczności sedymentacji MFK. Będzie również testem poprawności modelu opisującego takie wpływy, zaproponowanego wstępnie przez Kędzierskiego i Leszczyńskiego (2013) na podstawie analizy zespołów nannoskamieniałości i zawartości CaCO_3 we fragmencie sukcesji tych osadów obejmującym tylko jeden rytm fluktuacji wapniowości (miąższość 4.6 m).