

Jurańska paleogeografia i tektonika płyt północnej Tetydy w Polsce i na obszarach przyległych

Jan Golonka¹, Halina Jędrzejowska-Tyczkowska², Michał Krobicki¹, Piotr Misiarz²,
Jacek Matyszkiewicz¹, Barbara Olszewska³ i Nestor Oszczytko⁴

¹Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków,

²Instytut Nafty i Gazu, Kraków

³Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków,

⁴Uniwersytet Jagielloński, Kraków

W wyniku rozpadu Pangei w jurze powstała Tetyda alpejska, stanowiąca przedłużenie systemu centralnego Atlantyku. W skład niej wchodził między innymi basen pienińsko-magurski. Zorientowany SW-NE podzielony był przez śródoceaniczny grzbiet czorsztyński na północnozachodni basen magurski, i południowoschodni basen pienińskiego pasa skałkowego. Paleogeograficzny zasięg basenu magurskiego jest sprawą enigmatyczną i spekulacyjną. Najpłytsze sekwencje grzbietów są reprezentowane przez ciemne wczesnojurańskie facje margliste (typ *Fleckenkalk* lub *Fleckenmergel*), młodszymi facjami są bajosko-tytońskie wapienie krynoidowe i bulaste (typ *ammonitico rosso*) i kredowe pstre margle (facje *scaglia rosa*). Przejściowe sekwencje skłonu basenów są znane z odsłoneń na południe i północ od grzbietu czorsztyńskiego w Polsce. Wśród osadów basenowych i skłonowych wyróżniono szereg sekwencji: zlatniańska, Grajcarka, hulińska, braniską (Kysucy), niedzicką, czertezicką, Zawiasów. Dokładna pozycja tych sekwencji jest trudna do określenia na skutek silnych deformacji tektonicznych.

Czas spredingu Tetydy alpejskiej został określony jako bajos. Początkowe ruchy tektoniczne w toarku i aalenie poprzedziło pojawienie się grzbietu czorsztyńskiego, który nie istniał jako jednostka paleogeograficzna przed bajosem. Wynurzenie się grzbietu jest związane z postryftową fazą ewolucji basenu. Sedymentacja młodszych wapieni bulastych była rezultatem mezokimeryjskich ruchów pionowych, które pograżyły grzbiet czorsztyński i wytworzyły tektonicznie zróżnicowane bloki, dajki neptuniczne

i brekce skłonowe. Ocean Tetydy alpejskiej osiągnął maksymalną szerokość w końcu późnej jury a jego spreading został wstrzymany. Globalna reorganizacja płyt miała miejsce się w tytonie. Spreading Atlantyku wkroczył na obszar pomiędzy szelfem Nowej Funlandii i Iberii. Jurajski system rozpadu Pangei w Tetydzie, centralnej Europie i na Morzu Północnym został porzucony. Tetydzka reorganizacja płyt wpłynęła na rozwinięcie się intensywnych ruchów tektonicznych. Utworzyło się wiele rowów i zrębów odnawiając niektóre starsze eo-i mezokimeryjskie uskoki. Rozwinął się ryft Karpat zewnętrznych (basen śląski) wypełniony górnourajskimi-dolnokredowymi osadami fliszowymi. Zachodniokarpacki basen śląski prawdopodobnie rozciągał się na teren Karpat Wschodnich jak również na teren południowokarpackiej strefy Severin. Węglanowe platformy z rafami typu sztramberskiego rozwinęły się wzdłuż krawędzi basenu śląskiego. Grzbiet śląski oddzielał basen śląski od magurskiego w wyniku rozpadu platformy europejskiej na tym obszarze. Jurajskie oddzielenie się mikroplaty bukowińsko-getyckiej, w skład której wchodził masyw marmaroski, od platformy europejskiej jest prawdopodobnie związane z powstaniem grzbietu śląskiego.

Badania były finansowane przez Komitet Badań Naukowych (grant 5 T12B 013 23) oraz AGH (DS 11.11.140.159).