

Megasekwencje górnej jury i najniższej kredy przedgórza Karpat

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

Na obszarze przedgórza Karpat mamy do czynienia z facjami Perytetydy reprezentowanymi przez osady węglanowe wieku najwyższy dogger – najniższy walanżyn. Odpowiadałoby to w globalnym litostratygraficznym podziale sekwencyjnym megasekwencjom dolna zuni II, oraz dolna zuni III. Megasekwencja dolna zuni II rozpoczyna się transgresją w jurze środkowej a kończy regresją na przełomie kimeryd-tyton lub wczesnym tytonie. Megasekwencja dolna zuni III zaczyna się cyklem transgresyjnym we wczesnym tytonie a kończy generalną regresją we wczesnym walanżynie. Na całym obszarze zapadliska występuje luka stratygraficzna pomiędzy kredą dolną i górną. Wykształcenie litologiczne utworów górnej jury i dolnej kredy zapadliska odzwierciedla główne etapy sedymentacji na platformie europejskiej, spowodowane zarówno eustatycznymi ruchami poziomu morza, jak i tektoniką odzwierciedlającą główne etapy rozwoju Tetydy i globalnej tektoniki płyt.

Megasekwencja dolna zuni II zaczyna się serią wapienno-gezową przechodzącą ku górze w wapienie bulaste keloweju przykryte osadami oksfordu dolnego. Główną facją oksfordu jest facja wapieni gąbkowych. Budowle węglanowe miąższości od kilku do kilkuset metrów występują często w obrębie tej serii. Tworzą one wzgórza w paśmie Jury Polskiej pomiędzy Krakowem a Częstochową a także zostały rozpoznane w licznych profilach sejsmicznych 2-D i 3-D. Do kimerydu zalicza się wyższa część serii z Niwek i seria z Sobkowa. W dolnej części serii z Sobkowa można wyróżnić wapienie glonowe typu rafowego spoczywające na wapieniach organogenicznych glonowych, zbudowanych z tych samych organizmów co rafa, tylko silnie pokruszonych. Seria z Sobkowa osiąga miąższość 200 m w partii basenowej w zapadlisku, w Niece Nidziańskiej i na obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich; miąższość kimerydu w strefie brzeżnej basenu na

obszarze krakowskim jest niewielka. Seria z Sobkowa reprezentuje regresywną fazę megasekwencji, spływanie basenu w stosunku do utworów oksfordu.

Utwory tytonu odzwierciedlają początek nowego cyklu transgresywnego należącego do megasekwencji dolna zuni III. Seria dolomityczno-wapienna z Ropczyc jest reprezentowana przez lagunowe niskoenergetyczne dolomity margliste, margle, wapienie mikrytowe, wapienie organodetrytyczne i onkoidowe zawierające zielenice, ramienice i stosunkowo bogaty zespół mikroskamieniałości dokumentujący tytoński wiek osadów. Berias reprezentowany jest przez utwory barierowe platformy węglanowej serii z Dębicy pochodzące z płycizn zewnętrznych, przechodzących w obrzeżenie platformy. Znajdujemy tu głównie wapienie ziarniste – organodetrytyczne typu grainstone, ooidowe, peloidowe lub najczęściej mieszane. Wśród tych osadów rozpoznano także rezydualne osady skondensowane oraz utwory kopców rafowych, rozwijające się na łagodnym skłonie krawędzi szelfu.

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