

Sedymentacja jury środkowej w niecce miechowskiej

Zbigniew Złonkiewicz

Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Świętokrzyski

W profilach wiertniczych jury środkowej z niecki miechowskiej wyodrębniono utwory cykli transgresywno-regresyjnych, wydzielonych w Polsce pozakarpackiej.

Osady rzeczne cyklu J2-II (toark górny-aalen górny) zaliczono do dolnojurańskiej formacji borucickiej.

Skały cyklu J3-I (aalen górny-bajos dolny; do niespełna 100 m) występują w NW części niecki nad granicą erozyjną. Reprezentowane są w dole profilu przez piaszczysto-żwirowe „warstwy kościeliskie”, będące osadami aluwialnymi i bagiennymi, przybrzeża i szelfu bliskiego. Wyżej leżą heterolity mułowcowo-piaskowcowe przykryte mułowcami, rozpoczynające profil „iłów częstochowskich”, powstałe w środowiskach szelfu pośredniego.

Utwory cyklu J3-II (bajos górny; nieco ponad 60 m) stwierdzono w W i NW części niecki. Na granicy erozyjnej powstały monotonne heterolity mułowcowo-piaskowcowe, przy spągu i stropie – z piaskowcami, w środkowej części – z dominacją mułowców. Towarzyszą im syderyty. Reprezentują środowiska szelfu bliskiego, przybrzeża i szelfu pośredniego, w zachodniej części także dalekiego. Lokalnie w niższej części powstały osady lagunowe.

Spąg osadów cyklu J3-III (baton dolny i środkowy; 0-23 m w części SE i 30-50 m w części NW) jest granicą erozyjną. Zbiornik morski objął cały obszar niecki, pozostawiając wyspy w jej części centralnej i SE. Powstały polimiktyczne zlepieńce podstawowe, piaskowce, mułowce, ilowce, podrzędnie syderytyczne wapienie i margle, wkładki muszlowców małżowych. Reprezentują utwory przybrzeża i szelfu bliskiego, wyżej pośredniego i dalekiego, przy stropie z oznakami spłycenia zbiornika. W centralnej i SE części niecki cykl reprezentują osady lagun i wąskich zatok, często przegłębianych. Przy krawędziach płytszych stref okresowo powstawały utwory silikoklastyczno-węglanowe.

Skały cyklu J3-IV (baton górny-najniższy kelowej; do 40m) występują na całym terenie niecki, oprócz rejonu Działoszyc. Leżą na utworach cyklu J3-III bez śladów erozji, lokalnie na skałach triasowych. Dominują mułowce, przy spągu pojawiają się heterolity mułowcowo-piaskowcowe. Obecne bywają: margle syderytyczne, intraklasty wapieni, wapienne zlepieńce transgresywne, wapienie organodetrytyczne. Część profili tworzą facje silnie ilaste, występuje biodetryt i ooidy żelaziste. Najmłodsze mułowce cyklu J3-IV przewarstwiają wapienie piaszczyste, typowe dla cyklu J4-I (wyższego keloweju). Początkowo osady reprezentują miejscami przybrzeża lub szelf bliski. Dominują silikoklastyczne środowiska szelfu pośredniego i dalekiego. Rozkład miąższości i facji potwierdza istnienie w centrum niecki wysp i wąskich przegłębianych zatok.