

Formacja zagajska w regionie świętokrzyskim – zapis zdarzenia tektonicznego na przełomie triasu i jury

Paweł Brański

Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

Wczesnojurajskie przyspieszenie subsydencji tektonicznej było sygnalizowane w niektórych publikacjach (Hakenberg i Świdrowska 1997; Poprawa 1997; Brański 2002). Zdaniem autora miało ono miejsce na przełomie triasu i jury, a zapisało się szczególnie w rozwoju kontynentalnej, aluwialno-limnicznej formacji zagajskiej. Wspomniana formacja stanowi w regionie świętokrzyskim odpowiednik czasowy iniejalnej fazy transgresji, zapisanej w sekwencji depozycyjnej hetangu (Pieńkowski 1991, 2004). Sytuację paleotektoniczną w formacjach najniższej jury zinterpretowano na podstawie analizy map miąższościowych i litofacjalnych, przesłanek sedimentologicznych oraz krzywych subsydencji i wykresów tempa akumulacji.

Analizując gradienty miąższości formacji zagajskiej oraz porównując przebieg izopachyt i granic litofacjalnych, zidentyfikowano szereg uskoków synsedymentacyjnych, przeważnie o kierunku NW-SE (równoległych do krawędzi kratonu wschodnioeuropejskiego) i WNW-ESE (równoległych do krawędzi bloku małopolskiego). Obszar maksimum miąższości zaznaczył się najprawdopodobniej w strefie węzła tektonicznego, powstałego na skutek sumowania się subsydencji zachodzącej wzdłuż obu głównych kierun-

ków strukturalnych. Wyraźnie czytelny na krzywych puls subsydencji tektonicznej, spowodował pograżenie bloku łysogórskiego, raptowny wzrost pojemności akomodacyjnej i nagłe załamanie baz erozyjnych. W najwcześniejszym hetangu powstał dobrze rozwinięty system drenażu, dostarczający materiał piaszczysty do centrum basenu, a w jego południowo-zachodniej części zaznaczyła się sedimentacja gruboklastyczna. Jednak dość szybko utrwaliła się przewaga osadów drobnodziarnistych, co mogło wynikać z penepleniażacji obszarów źródłowych i/lub mułowcowo-iłowcowej litologii erodowanych utworów późnego triasu. Zaznaczająca się w stropie formacji zagajskiej transgresja brakicznomorska miała charakter eustatyczny (Pieńkowski, op. cit.). Jednak zasięg zalewu (dotarł on do regionu świętokrzyskiego) i rozmiar wykreowanej przestrzeni akomodacji, były zapewne spowodowane pograżaniem podłoża bruzdy śródpolskiej, aż po tron paleozoiczny Gór Świętokrzyskich.

Reasumując, na słabnący proces termicznego pograżania podłoża basenu nałożył się na przełomie triasu i jury silny, lecz bardzo krótkotrwały, puls subsydencji o charakterze transtensyjnym, któremu towarzyszyła gwałtowna akumulacja osadów formacji zagajskiej. Odtwarzane krawędzie segmentu świętokrzyskiego bruzdy były zakorzenione w rozłamach skorupowych ograniczających blok świętokrzyski, a wewnątrzbasenowe nieciągłości podłoża wpływały znacząco na rejonizację stref o różnym nasileniu subsydencji. Zdarzenie tektoniczne było ważnym czynnikiem kontroli sedimentacji w najwcześniejszej jurze, ale nie zaznaczyło się poza obszarem bruzdy śródpolskiej.

Literatura:

- Brański, P. 2002. Wpływ tektoniki lokalnej na rozwój sedimentacji najniższej jury w regionie świętokrzyskim. *Posiedzenie Naukowe Państwowego Instytutu Geologicznego*, **58**: 11-12.
- Hakenberg, M. i Świdrowska, J. 1997. Propagation of the south-eastern segment of the Polish Trough connected with bounding fault zones (from the Permian to the Late Jurassic). *C. R. Acad. Sc. Paris*, **324**: 793-803.
- Pieńkowski, G. 1991a. Eustatically-controlled sedimentation in the Hettangian-Sinemurian (Early Jurassic) of Poland and Sweden. *Sedimentology*, **38**: 503-518.
- Pieńkowski, G. 2004. Epicontinental Lower Jurassic of Poland – lithofacies, depositional systems, lithostratigraphy and sequence stratigraphy. *Polish Geol. Inst. Sp. Papers* (w druku).
- Poprawa, P. 1997. Late Permian to Tertiary dynamics of the Polish Trough. *Europrobe TESZ - Meeting Potsdam, Terra Nostra*, **97**, 11: 104-109.