

Znaczenie analizy faun amonitowych dla rekonstrukcji basenów sedymentacyjnych oksfordu i kimerydu środkowej Europy

Bronisław A. Matyja* & Andrzej Wierzbowski*

Zróżnicowanie taksonomiczne równowiekowych zespołów amonitów jurajskich, w różnych obszarach ich występowania w Europie, jest traktowane w skali szerszej, jako wyraz istnienia odrębnych prowincji biogeograficznych, bądź też w skali lokalnej — zmiennych biotopów. Istniejące w późnej jurze, w oksfordzie i w kimerydzie, zróżnicowanie paleobiogeograficzne na terenie Europy wyrażało się istnieniem czterech prowincji faunistycznych różnicujących się przede wszystkim w oparciu o skład faun amonitowych. Najbardziej południowa prowincja medyterańska obejmowała obszar dawnego oceanu Tetys (Tetydy), której jedynymi fragmentami na obszarze Polski są osady łańcuchów karpaccich — Tatr i pienińskiego pasa skałkowego. Prowincja submedyterańska obejmowała obszar północnego szelfu oceanu Tetys, któremu odpowiadają osady jurajskie przeważającej części Polski epikratonicznej. Istniało znaczne podobieństwo faun amonitowych

obu wspomnianych prowincji wyrażające się obecnością przedstawicieli nadrodzin Perisphinctaceae i Haplocerataceae, a główną cechą różnicującą te fauny była powszechna obecność głębokowodnych Phylloceratidae i Lytoceratidae na terenie prowincji medyterańskiej. Z kolei prowincja subborealna wykształciła się począwszy od późnego oksfordu środkowego wskutek rozwoju strefy płytkowodnej rozwiniętej od obszaru południowej Anglii i północnej Francji na zachodzie do północnych Niemiec i północno-zachodniej Polski na wschodzie, która charakteryzowała się wysoką niestabilnością środowiskową i promowała rozwój specjalnej fauny amonitowej — różnych przedstawicieli rodziny Aulacostephanidae. Prowincja borealna obejmowała w dużym stopniu ograniczone masami lądowymi i wspomnianymi strefami płytczn najbardziej północne morze ze specyficzną fauną przedstawicieli rodziny Cardioceratidae. Na terenie Polski epikratonicznej

obserwuje się okresowe silniejsze wpływy północne wyrażone pojawieniem się w pewnych przedziałach stratygraficznych oksfordu i kimerydu liczniejszych amonitów borealnych i subborealnych. Podczas gdy jednak w kierunku południowym wpływy te stają się wyraźniej coraz słabsze i zdecydowanie liczbowo w całym profilu dominują amonity submedyterańskie, na obszarze Polski północnej — zwłaszcza wśród osadów oksfordu i kimerydu w syneklizie perybałtyckiej — wpływy borealne i subborealne stają się coraz bardziej znaczące.

W myśl niektórych koncepcji, morza oksfordu i kimerydu Polski północnej miały swoją kontynuację w kierunku północno-zachodnim poprzez tzw. bruzdę duńsko-polską, uznawaną jako główna droga migracji amonitów borealnych i subborealnych. Jednakże dostępne dane z wierceń z obszaru Danii i południowo-zachodniej Szwecji (Skanii) wskazują, że począwszy od środkowego oksfordu osady jurajskie tu występujące nie tylko nie zawierają amonitów, lecz są wykształcone w facjach brakicznych co wyklucza możliwość swobodnej wymiany faun morskich tą drogą. Co więcej, znaczny udział amonitów borealnych w Polsce północnej, wskazuje, że droga migracji tych form powinna przebiegać z kierunku północno-wschodniego od strony borealnych mórz Zachodniej Syberii i dzisiejszych mórz arktycznych (zwłaszcza Morza Barentsa). Jedynym nasuwającym się wnioskiem jest konieczność przyjęcia obecności morza na terenie przynajmniej części tarczy bałtyckiej, dzisiaj całkowicie pozbawionej osadów jurajskich.

Innym charakterystycznym rysem faun amonitowych oksfordu i kimerydu Polski północnej jest znacząca wśród nich obecność zróżnicowanego zespołu amonitów submedyterańskich co świadczy o swobodnym, umożliwiającym szeroką wymianę faun, połączeniu tego obszaru ku południowi z otwartym szelfem oceanu Tetys. Jednakże w obrębie zachowanych dzisiaj osadów najwyższego oksfordu i dolnego kimerydu w pasie wyżyn środkowopolskich dominują utwory płytkowodnej platformy węglanowej. Ta płytkowodna platforma węglanowa nie mogła być miejscem bytowania lub migracji niektórych bardziej głębokowodnych amonitów (zwłaszcza przedstawicieli nadrodziny Haplocerataceae), które obficie są reprezentowane jednak w utworach górnego oksfordu i kimerydu w północnej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i w całej północnej Polsce. Istnieją zatem poważne przesłanki, wynikające z analizy fauny amonitowej, wskazujące na istnienie głębszego połączenia morskiego omijającego od zachodu obszar płytkowodnej platformy węglanowej. Połączenie to musiało przebiegać przez obszar obecnie pozbawiony osadów jurajskich, zapewne przez Sudety i Masyw Czeski, łącząc strefy występowania utworów jurajskich w Polsce północnej ze strefami wychodni Jury Frankońskiej i Jury Szwabskiej. Koncepcja taka, chociaż była wyrażana uprzednio w niektórych pracach, nie jest bynajmniej akceptowana powszechnie, bowiem dość często na różnych mapach paleogeograficznych Masyw Czeski (i Sudety) są traktowane, bez żadnego szczegółowego uzasadnienia, jako obszar lądowy w późnej jurze.