

Utwory dolomitu głównego (Ca₂) w otworze Nowa Rola P9 (peryklina Żar) – sedymetologia, mikrofacje, diageneza

Marek Jasionowski¹, Paweł Raczyński²

Utwory dolomitu głównego (Ca₂) w otworze Nowa Rola P9 osiągają miąższość 45,7 m. W niższej części profilu Ca₂ są one wykształcone są jako madstony (czasami wakstony) o horyzontalnej (niekiedy nieco zaburzonej) lub drobno skalowej skośnej laminacji. W najwyższej części profilu występuje kilkumetrowej miąższości pakiet greinstonów ooidowych. Spotyka się tam także utwory mikrobialne (głównie relikty stromatolitów). Obecność greinstonów ooidowych oraz cienkich przewarstwień mikrobialitowych sugeruje położenie badanego profilu na platformie węglanowej, w strefie progradacji wewnątrzplatformowej płycizny oolitowej.

Skamieniałości w badanych utworach Ca₂ są nieliczne i obejmują otwornice płozące, małże, ślimaki, ramienionogi i małżoraczkę. Szczątki te są zwykle zmikrytyzowane, czę-

sto w otoczce cementu palisadowego. Niekiedy mogą być też zachowane jako węglanowe lub siarczanowe pseudomorfozy. Brak jest skamieniałości o znaczeniu stratygraficznym. Ubogi skład taksonomiczny i niewielka ilość osobników wskazują na stres środowiskowy, jakim było zapewne podniesienie i wzrastające zasolenie wody morskiej.

Wszystkie zbadane próbki Ca₂ z otworu Nowa Rola P9 są zbudowane z dolomitu z niewielkim udziałem innych minerałów autigenicznych, głównie anhydrytu, ale też kwarcu, sellaitu, celestynu, magnezytu, galeny i pirytu. Nie stwierdzono obecności kalcytu zarówno pierwotnego, jak i późniejszego (np. cementów kalcytowych). Utwory te zwykle zawierają niewielką domieszkę materiału terygenicznego (drobne ziarna kwarcu detrytycznego, pojedyncze cyrkonie, minerały ilaste). Dolomityzacja miała charakter komplet

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; marek.jasionowski@pgi.gov.pl

² Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, Plac Maksa Borna 9, 50-204 Wrocław; pawel.raczynski@uwr.edu.pl

przy zazwyczaj względnie dobrze zachowanej pierwotnej strukturze osadu. Tylko niekiedy doszło do całkowitego zatarcia oryginalnej struktury wskutek rekrytalizacji do dolosparytu. Charakterystyczną i bardzo nietypową cechą kryształów dolomitu w badanych utworach jest ich tabliczkowaty pokrój. Dotyczy to zarówno dolomitu powstałego

w wyniku dolomityzacji pierwotnego prekursora kalcytowego, jak i cementu dolomitowego. Uważa się, że kryształy dolomitu o pokroju tabliczkowym są związane wyłącznie ze środowiskami ewaporatowymi, a ich powstanie ma związek z wysokim stosunkiem Mg/Ca.