

Efektywność preparacji utworów drobnoziarnistych sekwencji turbidytowej metodami soli glauberskiej i ciekłego azotu oraz wpływ metody dezintegracji na stan zachowania otwornic

Dorota Kapturkiewicz & Karolina Gadowska

Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Jagielloński, ul. Oleandry 2a, 30-063 Kraków;
e-mail: dorota.kapturkiewicz@uj.edu.pl; carolineg_26@hotmail.com



Pozyskanie otwornic z utworów drobnoziarnistych sekwencji turbidytowej przy użyciu soli glauberskiej i równocześnie nowej metody opartej na ciekłym azocie pozwoliło na porównanie zarówno zalet jak i wad obu technik. Do przeprowadzenia eksperymentu wytypowano utwory priabonurupelu strefy Siar płaszczowiny magurskiej.

Najczęściej stosowaną metodą dezintegracji skały jest gotowanie próbki w nasyconym roztworze soli glauberskiej $[\text{Na}_2\text{SO}_4 \times 10\text{H}_2\text{O}]$ i jej późniejsze chłodzenie bądź zamrażanie. Formowanie się kryształów soli w przestrzeni porowej skały dzieli ją na mniejsze fragmenty wzdłuż powierzchni nieciągłości między elementami ją budującymi. Ponowne, często wielokrotne, powtarzanie procesu doprowadza do uzyskania pożądanego stopnia dezintegracji, co może trwać od kilku dni do nawet kilkunastu tygodni. Druga metoda polega na zalewaniu, namoczonej uprzednio w wodzie, próbki ciekłym azotem i wrznięciem naprzemiennie (Remin et al., 2012). Krystalizujący w pustkach lód działa w podobny sposób jak kryształy soli glauberskiej. Wpływ na dezintegrację skały ma także gwałtowna zmiana temperatury.

Aby dokonać porównania i oceny obydwu technik, próbki podzielono na dwie równowagowe części, po jednej dla każ-

dej metody. Następnie zmierzono czas potrzebny na przeprowadzenie pełnej dezintegracji. Otrzymane residuum także zostało porównane, ze szczególnym naciskiem na liczebność i stan zachowania fauny otwornicowej oraz obecność niezdezintegrowanych fragmentów.

Zestawienie wyników dezintegracji skały przy użyciu roztworu soli glauberskiej oraz metody ciekłego azotu wykazało, że stopień zachowania otwornic aglutynujących, dominujących w pozyskanych zespołach, nie zależy od użytej metody. Sól glauberska i ciekły azot działają na skorupki z takim samym efektem. Metoda azotowa ma natomiast przewagę przy porównaniu stopnia dezintegracji skały, ponieważ pozostawia ona znacznie mniej niezdezintegrowanych fragmentów. Dodatkowym, bardzo ważnym atutem tej metody jest znaczne skrócenie czasu preparacji.

BIBLIOGRAFIA:

Remin, Z. et al., 2012. Marine Micropaleontology, 86-87: 11-14.