

## **Paleomagnetyzm górnej jury Wyżyny Krakowskiej – wstępne wyniki badań**

Piotr Ziótkowski

Wydział Geologii UW, Warszawa; e-mail: pit@uw.edu.pl

Celem przeprowadzonych badań paleomagnetycznych było wyznaczenie paleopozycji geograficznej (PLAT) badanego obszaru oraz wyznaczenie wirtualnego bieguna magnetycznego (VGP) dla południowej części platformy wschodnioeuropejskiej w późnej jurze, na podstawie badań utworów dokładnie datowanych biostratygraficznie.

WSPÓLRZĘDNE ODSŁONIĘCIA		WEKTOR POZOSTAŁOŚCI		WSPÓLRZĘDNE PALEOBIEGUNA (VGP)			STOŻEK UFNOŚCI	PRECYZJA	PALEO- SZEROKOŚĆ
SZER ( $\lambda_s$ )	DŁUG ( $\phi_s$ )	DEKL (D)	INKL (I)	SZER ( $\lambda_P$ )	DŁUG ( $\phi_P$ )	COLAT $\Psi$	$\alpha_{95}$	K	(PLAT)
50,1 N	19,6 E	198,7	-66	77,7 N	110,7 E	-41,7	2,3	62,75	48 N

Obszar Wyżyny Krakowskiej stanowi najdalej na południe wysunięty obszar występowania na powierzchni górnourajskich utworów platformowych w Polsce. Z kamieniołomu w Młynce pobrano 93 próbki wapieni z profilu obejmującego poziom Plicatilis środkowego oksfordu. Przeprowadzone badania wskazują na istnienie w badanych próbkach pierwotnej pozostałości magnetycznej. Przy użyciu metody wykorzystującej zróżnicowanie ferromagnetyków pod względem podatności magnetycznej, koereji i temperatur blokujących, zwanej testem Lowriego-Hellera, zidentyfikowano minerały ferromagnetyczne będące nośnikami pozostałości magnetycznej. Badania nośników magnetycznych przy użyciu mikroskopy elektronicznej i mikroskopu skaningowego potwierdziły ich skład jakościowy w stosunku do testu Lowriego-Hellera, a także wykazały istnienie ziaren detrytycznych głównych nośników – magnetytu i tytanomagnetytu. Wykorzystując metodę rozmagnesowania termicznego i metodę PCA (Principal Component Analysis) określono kierunek wektora pozostałości magnetycznej dla każdej próbki. Z większości próbek wyznaczono wysokotemperaturową składową o odwrotnej polarności. Do wyznaczenia wirtualnego bieguna magnetycznego (VGP) oraz paleoszerokości geograficznej (PLAT), wybrano 65 próbek o najlepiej zdefiniowanych kierunkach pozostałości magnetycznej. Przeliczeń dokonano w oparciu o metody statystyki Fishera. Otrzymane wyniki znajdują się w tabeli.