

Wstępne dane paleomagnetyczne z wybranych skał dolnego kambru Gór Świętokrzyskich (region kielecki)

Jerzy Nawrocki*, Wojciech Kozłowski**

Przedmiotem badań paleomagnetycznych były skały dotychczas w Górach Świętokrzyskich paleomagnetycznie nie badane, tj. czerwone piaskowce oraz szare kongrecje węglanowe wyższej części dolnego kambru, odsłaniające się odpowiednio w okolicach Jaworzni i Klimontowa. Z czterech odsłoneń pobrano 48 próbek orientowanych względem północy magnetycznej. Zawierające znaczne nagromadzenia hematytu czerwone piaskowce rozmagnesowano termicznie w temperaturach sięgających 650°C. Skały te ujawniły praktycznie jedną składową ulegającą całkowitemu rozmagnesowaniu w temperaturze ok. 630°C. Składowa ta, utrwalona przed waryscyjską deformacją badanych skał, jest bipolarna i charakteryzuje się niską, wynoszącą ok. 10° wartością inklinacji. Porównanie z dostępnymi danymi paleomagnetycznymi wskazuje, że składowa ta mogła utrwalić się we wczesnym karbonie. Z drugiej jednak strony zmienna polarność może przemawiać za jej pierwotną genezą, tj. kambryjskim wiekiem.

Nośnikiem namagnesowania w szarych kongrecjach węglanowych jest magnetyt. Znaczna zawartość syderytu w większości z nich z jednej strony wskazuje na brak przeobrażeń po ich powstaniu, równocześnie utrudnia jednak rozmagnesowanie termiczne. Dlatego zastosowano tutaj mieszaną technikę rozmagnesowania. Po wstępnym rozmagnesowaniu termicznym próbki rozmagnesowywano dalej za pomocą zmiennego pola. Badane skały zawierają wyłącznie składowe o niskich inklinacjach. Jeden z kierunków charakterystycznych jest zbliżony do kierunku wyodrębnionego z czerwonych piaskowców. W pełni wiarygodna i jednoznaczna interpretacja paleotektoniczna otrzymanych kierunków paleomagnetycznych nie jest na tym etapie prac jeszcze możliwa. W szczególności niezbędne są jeszcze badania petrologiczne, które zdefiniowałyby pochodzenie hematytu znajdującego się w czerwonych piaskowcach.

Biorąc pod uwagę fakt, że inklinacja paleomagnetyczna kierunku z czerwonych warstw z okolic Jaworzni oraz inklinacja kierunku charakterystycznego, uzyskanego z kambryjskich utworów hematytowych bloku górnośląskiego są niemal identyczne, można wysunąć hipotezę roboczą o zbliżonej pozycji paleogeograficznej bloku małopolskiego i górnośląskiego we wczesnym kambrze. Za takim rozwiązaniem przemawia również wspólny dla obydwu obszarów gatunek fauny trylobitowej — *Shmidtellus panowi*.

*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa,

**Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa