

Pozycja skał magmowych z rejonu Miedzianki w porównaniu do plutonu Karkonoszy i intruzji Żeleźniaka

Katarzyna Machowiak*, Karolina Markiewicz, Andrzej Muszyński****

Występowanie skał magmowych w rejonie Miedzianki w Sudetach jest związane z uskokiem śródsudeckim.

*Instytut Geografii, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, ul. Mińska 1, 85-428 Bydgoszcz; kamachow@amu.edu.pl

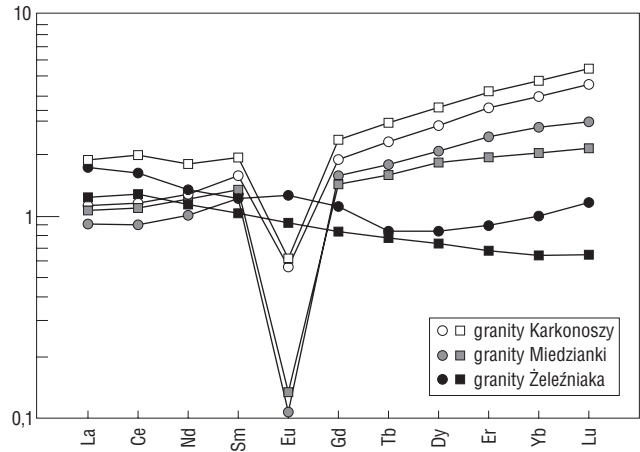
**Instytut Geologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Maków Polnych 16, 61-606 Poznań; anmu@amu.edu.pl

Migrowały nim kwaśne magmy, z których powstały skały wulkaniczne (ryolitoidy) oraz skały plutoniczne (granitoidy).

Porównano wyniki analiz geochemicznych wymienionych skał z trzech rejonów — Miedzianki, Żeleźniaka (Góry Kaczawskie) i Karkonoszy. Na ich podstawie można wykluczyć powiązanie genetyczne między skałami intruzji

Miedzianki i Żeleźniaka. Mimo że oba ciała uznano za intruzje hipabysalne, istnieją wyraźne różnice w towarzyszących im polimetalicznych złożach, jak również w chemizmie skał tych rejonów. W porównaniu do skał z rejonu Miedzianki wulkanity i plutonity z Żeleźniaka są lekko wzbogacone w Na_2O , CaO , MgO , TiO_2 , P_2O_5 i Zr oraz wyraźnie wzbogacone w Sr i Ba . Diagramy Harkera wskazują na dominację procesów parcjalnego wytopienia magm w skałach z rejonu Żeleźniaka (Machowiak & Muszyński, 2004). Na diagramach pierwiastków ziem rzadkich REE (lekkie — LREE; ciężkie HREE) — rycina 1 — widać słabą pozytywną anomalię europu, wyraźne wzbogacenie w LREE i jednocześnie zubożenie w HREE. Wzbogacenie w LREE przypuszczalnie jest skutkiem widocznej koncentracji minerałów akcesorycznych oraz hydrotermalnych zmian skał w procesach pomagmowych.

Skały magmowe z Miedzianki i granitoidy z różnych części plutonu Karkonoszy wykazują zauważalne podobieństwo geochemiczne. Zaznacza się ono w zawartości SiO_2 , widoczne jest na diagramach REE (ryc. 1) oraz na diagramach pajęczych (multiwariacyjnych). Na podstawie wyników badań geochemicznych można powiedzieć, że skały obu rejonów miały wspólne źródło w niehomogenicznej komorze magmowej, a na ich skład wpływ miały procesy hybrydyzacji.



Ryc. 1. Diagram REE znormalizowany do postarchaicznej skorupy (wartości normalizacyjne wg Taylora i McLennana, 1985)

Literatura

- MACHOWIAK K. & MUSZYŃSKI A. 2004 — High-level volcano-granitoidic intrusions from the Żeleźniak Hill (Kaczawa Mts, Sudetes, SW Poland). *Geol. Soc. London, Spec. Publ.*, 234: 67–74.
 TAYLOR S.R. & McLENNAN S.M. 1985 — *The continental crust: its composition and evolution*. Blackwell, Oxford.