

Wpływ intruzji Karkonoszy na skały osłony — minerały pegmatoidów strefy Garbów Izerskich (Sudety)

Agnieszka Długoszewska*

Blok karkonosko-izerski, położony w południowej części Sudetów, dzieli się na pluton Karkonoszy i na jego metamorficzną osłonę, czyli metamorfik izerski. Jego charakterystyczną cechą jest występowanie licznych form żyłowych, do których należy kwarcowa strefa metasomatyczna, wykorzystująca dyslokację tektoniczną. Rozciąga się ona na kontakcie masywu Karkonoszy i jego osłony. Kontakt ten częściowo jest intruzywny, częściowo zaś stanowi go strefa dyslokacyjna, znana pod nazwą Garbów Izerskich (Fila-Wójcicka, 2004).

Garby Izerskie to strefa, w której doszło do kompleksowego działania metamorfizmu regionalnego, deformacji, metamorfizmu kontaktowego oraz metasomatozy, dlatego ma ona kluczowe znaczenie dla badań nad wpływem intruzji Karkonoszy na skały osłonowe. Litologia żyły została dobrze poznana w kopalni kwarcu *Stanisław*, zlokalizowanej na Garbach Izerskich. Jest to miejsce występowania pegmatoidalnych form żyłowych, zinterpretowanych jako apofizy masywu Karkonoszy (Madalińska, 1983). Ich skład mineralny został szczegółowo zbadany i opisany przez autorkę (Długoszewska, 2005) na podstawie analiz przeprowadzonych za pomocą mikrosondy elektronowej Cameca SX 100.

Leukokratyczny granit wypełniający żyły pegmatoidalne składa się z kwarcu, skaleni, biotyту, muskowitu, chlorytu, rzadziej pojawiają się turmalin i fluoryt. Mineralami akcesorycznymi są: apatyt, rutyl, cyrkon, monacyt, ksenotym, a także wiele minerałów kruszcowych, takich

jak: löllingit, kasyteryt, szelit i bizmut rodzimy. Zostały także znalezione minerały wtórne, zawierające w swym składzie U, Nb, Ta, Ti i As. Identyfikacja znalezionych minerałów jest znacznie utrudniona ze względu na złą jakość materiału analitycznego.

Mineralogia apofiz jest zróżnicowana i podobna do składu mineralnego pegmatytów Karkonoszy (Długoszewska, 2005). Podobieństwa zespołów mineralnych pegmatoidów Garbów Izerskich i pegmatytów Karkonoszy są widoczne także w składzie chemicznym. Mała zawartość Rb i Cs w skaleniach i muskowicie wskazuje na duży wpływ metasomatozy na kształtowanie się żył. Duża obfitość fluorytu, turmalinu i apatyту wskazuje na udział metasomatozy fluorowej w powstawaniu pegmatoidów. Podobnie jak w pegmatytach i leukogranitach karkonoskich pojawia się mineralizacja kruszczowa, powstała także dzięki dopływowi fluidów z Karkonoszy. Również minerały zawierające pierwiastki ziem rzadkich powstały w późniejszych etapach metasomatozy, kiedy agresywne roztwory pochodzące ze stygnącego masywu zaczęły nie tylko przeobrażać już istniejące minerały, ale jednocześnie stały się źródłem nowych pierwiastków (U, Nb, Ta).

Literatura

- DŁUGOSZEWSKA A. 2005 — Minerals from pegmatoids of the northern part of the Karkonosze massif cover. Pr. Spec. Pol. Tow. Miner., 26: 151–154.
 FILA-WÓJCICKA E. 2004 — Sb-Sr isotope studies in the Garby Izerskie zone – evidence for the Karkonosze intrusion activity. Pr. Spec. Pol. Tow. Miner., 24: 153–156.
 MADALIŃSKA M. 1983 — Pegmatoids of the Garby Izerskie contact zone, W Sudetes, Poland. Arch. Miner., 39: 66–75.

*Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa; agnieszka.dlugoszewska@uw.edu.pl