

JACEK PUZIEWICZ

**ORIGIN OF ANNITE-EPIDOTE-ILMENITE-MUSCOVITE PARAGENESIS IN THE
GRANULITE FROM CHAŁUPKI (FORE - SUDETTIC BLOCK, SW POLAND)**

Abstract. The annite-epidote-ilmenite-muscovite paragenesis occurs in the granulite from Chałupki (Fore-Sudetic Block, SW Poland). Main minerals of the granulite are quartz, potassium feldspar, oligoclase and albite. The retrogressive hydration and oxidation of the almandine-grossular garnet produced annite, epidote and white mica. Retrogression was promoted by deformation. Only the small part of garnet was decomposed because of restricted amount of water available in the host rock. The oxidation took place in the presence of ilmenite, thus under low oxygen fugacity. The resulting mineral assemblage is typical of greenschist facies.

JACEK PUZIEWICZ

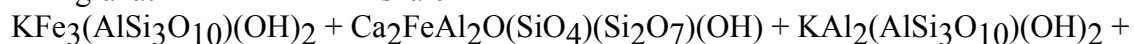
**POWSTANIE PARAGENEZY ANNIT-EPIDOT-ILMENIT-MUSKOWIT W
GRANULICIE Z CHAŁUPEK (BLOK PRZEDSUDECKI)**

Streszczenie. Wśród metaosadowych i metawulkanicznych skał tworzących wschodnią część metamorfiku Doboszowic (blok przedsudecki, Fig. 1) występują kilkudziesięciocentymetrowe wkładki granulitów. Skały te zbudowane są z kwarcu, skalenia potasowego, oligoklaz i albitu oraz granatu i produktów jego rozpadu. Granulity mają mylonityczną strukturę (Fig. 2), a ich skład chemiczny (Tab. 1) wskazuje, że ich protolitem były kwaśne skały wulkaniczno-osadowe. W granulicie występują dwa rodzaje plagioklaz: klarowny oligoklaz oraz zmętniały, zserycytizowany, porowaty albit/oligoklaz (Fig. 3, Tab. 2). Annit (Tab. 3) oraz bogate w żelazo muskowit (Tab. 3) i epidot (Tab. 4) są produktami rozpadu almandynowo-grossularowego granatu (Tab. 5). W skale występują także niewielkie ilości ilmenitu, które prawdopodobnie były trwałe w czasie rozpadu granatu. Reakcja rozpadu



granat

K-skaleń



annit

epidot

muskowit



kwarc

była utleniająca i miała ograniczony zasięg ze względu na zbyt małą ilość dostępnej wody. Zespół mineralny będący produktem rozpadu granatu należy do facji zieleńcowej, a obecność ilmenitu wskazuje na niską lotność tlenu w czasie jego powstawania.