

*KAMILA OLEJNICZAK, JACEK PUZIEWICZ*

**METAMORPHIC AND SEDIMENTARY MINERAL ASSEMBLAGES IN  
QUARTZITES OF THE EASTERN PART OF THE ŽULOVÁ PLUTON COVER  
(FORE-SUDETIC BLOCK)**

Abstract. Feldspar quartzites from an SSW-NNE elongated outcrop in the rocks in the eastern cover of the Žulová granitic pluton (south-eastern part of the Fore-Sudetic Block, SW Poland and NNE Czech Republic). The quartzites have preserved primary sedimentary fabric, consisting of detrital framework and matrix, which is obliterated to a different degree by low-grade metamorphism and deformations. The detrital framework consists of quartz, potassium feldspar, oligoclase and basic andesine. The feldspar grains are surrounded by a micrometer scale rims of albite and potassium feldspar. The matrix includes quartz (chalcedony), chlorite, pumpellyite, clinozoisite-epidote, actinolite and rarely muscovite. The assemblage of detrital grains suggests mainly granitic source of the sedimentary material. Albite rims on plagioclase and mineral assemblage in the matrix indicate low-grade metamorphism. The metamorphic minerals correspond to those of the actinolite-pumpellyite facies. The low metamorphic grade of the quartzites differs strongly from that of the high-grade gneisses and metapelitic schists in their surroundings. This suggests that the quartzites were tectonically embedded at the present position after the main metamorphic event in the surrounding rocks.

*KAMILA OLEJNICZAK, JACEK PUZIEWICZ*

**ZESPOŁY MINERALÓW METAMORFICZNYCH I OSADOWYCH W  
KWARCYTACH WSCHODNIEJ OSŁONY MASYWU GRANITOWEGO ŽULOWEJ  
(BLOK PRZEDSUDECKI)**

Streszczenie. Kwarcyty zawierające znaczne ilości skaleni tworzą wydłużoną wychodnię wśród skał metamorficznych wschodniej osłony masywu granitowego Žulowej (południowo-wschodnie część bloku przedsudeckiego; Fig. 1). W kwarcytach rozpoznawalne jest pierwotne, osadowe uporządkowanie ziarn, w którym da się wyróżnić detrytyczny szkielet ziarnowy oraz matrix. Uporządkowanie to jest w różnym stopniu zatarte przez metamorfizm niskiego stopnia oraz deformację.

Detrytyczny szkielet ziarnowy kwarcytów składa się z kwarcu, skalenia potasowego, oligoklazau i zasadowego andezynu. Skaleń potasowy przeważa z reguły nad plagioklazami, co znajduje odbicie w składzie chemicznym oraz normach CIPW kwarcytów (Tab. 1). Matrix składa się z krzemionki, chlorytu, pumpellyitu, amfibolu, klinozoiyitu-epidotu i, tylko w niektórych częściach wychodni, z muskowitu. Miejscami stopień rekrytalizacji matrix jest niewielki i nie zawiera rozpoznawalnych ziarn minerałów; takie partie matrix składają się głównie z SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oraz FeO, występujących w różnych proporcjach (Fig. 2, Tab. 2).

Rekonosansowe pomiary foliacji w kwarcytach występujących w północnej (polskiej) części wychodni wykazały znaczny rozrzut (Fig. 3).

Ziarna plagioklazów są otoczone cienkimi (kilka – kilkanaście μm) obwódkami albitu, a ziarna skalenia potasowego - obwódkami skalenia potasowego o niższej zawartości cząsteczki

albitowej (Fig. 4; Tab. 3). Chloryt, amfibol oraz pumpellyit (Fig. 5, Tab. 4, 5, 6) występują w matrix kwarcytów w różnych kombinacjach.

Zestaw minerałów detrytycznych wskazuje, że źródło materiału osadowego miało skład granitowy. Niskometamorficzne minerały występujące w matrix kwarcytów tworzą zespół charakterystyczny dla facji pumpellyitowo-aktynolitowej.