

ANNA LEWANDOWSKA, MARIUSZ ROSPONDEK

**GROSSULAR FROM METAMORPHOSED DEVONIAN CARBONATE ROCKS OF
THE DĘBNIK ANTICLINE (S POLAND)**

Abstract. The late Palaeozoic ryodacite intrusion resulted in a 300 m thick contact aureole in the Devonian country rocks of the Dębnik anticline. Contact metamorphism of dolomites led to the formation of calcite-brucite marbles. The metamorphism of dolomitic marls caused the formation of calc-silicate rocks composed mainly of serpentines and calcite. A detailed study of the calc-silicate rocks from the Dubie quarry revealed the presence of indistinguishable in hand specimens, small (50-100 μm), isometric crystals. The crystal habit (rhombic dodecahedron), optical properties, XRD, IR, and SEM-EDS data allowed the identification of grossular. The occurrence of grossular is a characteristic feature of thermally metamorphosed impure carbonate rocks infiltrated by H_2O -rich externally buffered fluid.

ANNA LEWANDOWSKA, MARIUSZ ROSPONDEK

**GROSSULAR ZE ZMETAMORFIZOWANYCH SKAŁ WĘGLANOWYCH
ANTYKLINY DĘBNIKA**

Streszczenie. Późnopaleozoiczna intruzja ryodacytowa spowodowała powstanie aureoli kontaktowej w otaczających dewońskich dolomitach i marglach dolomitycznych. Metamorfizm termiczny dolomitów doprowadził do utworzenia marmurów kalcytowo-brucytowych (predazytów). Metamorfizm margli dolomitycznych spowodował powstanie skał wapienno-krzemianowych zbudowanych głównie z kalcytu i minerałów grupy serpentynu. Szczegółowe badania tych wapienno-krzemianowych skał, z kamieniołomu w Dubiu, pozwoliły ponadto na stwierdzenie obecności małych (50-100 μm), regularnych kryształów granatów. Pokrój (dwunastościany rombowe), własności optyczne, dane XRD, IR oraz SEM-EDS umożliwiły identyfikację grossularu. Obecność grossularu jest cechą charakterystyczną zmetamorfizowanych kontaktowo skał węglanowo-marglistych, infiltrowanych, w systemie otwartym, przez fluidy hydrotermalne.