

## A polgárdi Szár-hegy geológiája és ércesedése

### *Geology and ore mineralization of the Szár Hill, Polgárdi, Hungary*

KISS János

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Ásványtani Tanszék,  
1117 Budapest, Pázmány P. sétány 1/C.

#### **Abstract**

This paper gives an overview of the literature of the studied area, summarising the most important statements on the geological setting, structural development, petrography and mineralogy of the area. In the description of the lead ore occurrence, it highlights also the history of mining.

An overview is given about the geological, structural and mineralogical conditions of the Lower Ordovician acritarch slate, the Lower Carboniferous (Viséan) Szabadbattyán slate and also those of the Devonian Polgárdi limestone. The paper briefly describes the magmatic rocks (metarhyolite and andesite) intruded into the limestone as well as the hydrothermal and contact metamorphic alterations developed on the andesite/limestone contact.

It gives a summary of the hydrothermal metasomatic lead ore formation, analysing its genetic issues and mineral paragenesis. Theoretical aspects of the iron metasomatism of certain zones of the limestone are discussed in detail. Finally, a summary is given about the most important results of the hydrogeological explorations.

#### **Összefoglalás**

A dolgozat sorra veszi a terület szakirodalmát, kitérve egyes tudománytörténeti értékű tanulmányokra, és összegzi legfontosabb megállapításait. Ezek alapján tekinti át a terület földtani felépítését, szerkezeti fejlődését, közettanát és ásványtanát. Az ólomércesedés kapcsán bányászattörténeti vonatkozásokat is érint.

Az alsó ordoviciumi acritarchás aleurolitpala, az alsó karbon (viséi) szabadbattyáni agyagpala, a devon polgárdi mészkő szerkezeti, földtani és ásványtani viszonyainak áttekintése után a dolgozat a mészkőbe nyomult magmás képződményeket (metariolit, andezit), illetve az andezit és a mészkő kontaktusán lezajlott kontaktmetamorf és hidrotermás elváltozásokat tárgyalja.

A tanulmány részletesen taglalja a hidrotermás metasztatikus ólomércesedést, ismertetve annak genetikáját és ásványparagenezisét. Elméleti ásványgenetikai megfontolások figyelembe vételével részletesen bemutatja a mészkő egyes zónáiból ismert metasztatikus vasdúsulást, végül összegzi a terület hidrogeológiai kutatásának legfontosabb eredményeit.