

<https://doi.org/10.46861/bmp.31.177>

PŮVODNÍ PRÁCE/ORIGINAL PAPER

## Hydrotermální a supergenní mineralizace křemen-kalcitové žíly z kamenolomu Smrčnick, Lipová-lázně u Jeseníku (Česká republika)

Hydrothermal and supergene mineralization of quartz-calcite vein from the quarry Smrčnick, Lipová-lázně near Jeseník (Czech Republic)

PETR PAULIŠ<sup>1,2)\*</sup>, JIŘÍ SEJKORA<sup>2)</sup>, VLASTIMIL TOEGEL<sup>3)</sup>, ZDENĚK DOLNÍČEK<sup>2)</sup>, ONDŘEJ POUR<sup>4)</sup>, LUBOŠ VRTIŠKA<sup>2)</sup>, RADANA MALÍKOVÁ<sup>2)</sup> A MIROSLAV NEPEJCHAL<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora; \*e-mail: petr.paulis@post.cz

<sup>2)</sup>Mineralogicko-petrologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

<sup>3)</sup>Medlov 251, 783 91 Uničov

<sup>4)</sup>Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5

<sup>5)</sup>Žižkova 8, 787 01 Šumperk

PAULIŠ P, SEJKORA J, TOEGEL V, DOLNÍČEK Z, POUR O, VRTIŠKA L, MALÍKOVÁ R, NEPEJCHAL M (2023) Hydrotermální a supergenní mineralizace křemen-kalcitové žíly z kamenolomu Smrčnick, Lipová-lázně u Jeseníku (Česká republika). Bull Mineral Petrolog 31(2): 177-208 ISSN 2570-7337

### Abstract

An extraordinary rich supergene mineral association (about 20 determined mineral species) has been discovered in an active marble quarry Smrčnick located at NW slope of the hill Smrčnick (799 m a.s.l.), 2 km NW of the village Lipová-Lázně, 7 km WNW of Jeseník, Rychlebské hory Mountains, Czech Republic. The origin of supergene minerals is connected with weathering of primary sulphides (galena, chalcopyrite, sphalerite) in quartz-calcite hydrothermal vein in the conditions of supergene zone *in-situ*. The most common supergene mineral is cerussite, quite abundant are anglesite, phosphohedyphane, hemimorphite, malachite, chrysocolla, fornacite and vauquelinite. Other determined minerals are rare: aurichalcite, caledonite, cesàrolite, conichalcite, descloizite, duftite, leadhillite, linarite, mottramite, plumbojarosite, rosasite and wulfenite. The detailed descriptions, X-ray powder diffraction data, refined unit-cell parameters and quantitative chemical composition of individual studied mineral phases are presented.

**Key words:** Pb hydrothermal mineralization, supergene mineralization, carbonates, phosphates, arsenates, vanadates, molybdates, chromates, quarry Smrčnick, Lipová near Jeseník, Czech Republic

Obdrženo 20. 9. 2023; přijato 22. 11. 2023