

Barytová mineralizace ve svrchnokarbonských slepencích na lokalitě Pecka-Hrubá skála (podkrkonošská pánev, Česká republika)

Barite mineralization in the Upper Carboniferous conglomerates at Pecka-Hrubá skála (Krkonoše Piedmont Basin, Czech Republic)

JAKUB JIRÁSEK^{*1)}, ZDENĚK DOLNÍČEK²⁾, DALIBOR MATÝSEK³⁾ A RADEK ŠKODA⁴⁾

¹⁾ *Institut geologického inženýrství, Hornicko-geologická fakulta, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 15/ 2172, 708 33 Ostrava-Poruba, e-mail: jakub.jirasek@vsb.cz*

²⁾ *Katedra geologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc*

³⁾ *Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin; Institut geologického inženýrství, Hornicko-geologická fakulta, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 15/ 2172, 708 33 Ostrava-Poruba*

⁴⁾ *Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno*

JIRÁSEK J., DOLNÍČEK Z., MATÝSEK D., ŠKODA R. (2013) Barytová mineralizace ve svrchnokarbonských slepencích na lokalitě Pecka-Hrubá skála (podkrkonošská pánev, Česká republika). *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha) 21, 2, 195-200. ISSN 1211-0329.*

Abstract

The barite mineralization at site Hrubá skála close to Pecka village (6 km E from the town Nová Paka) was known earlier from a short discovery report. It was re-examined by geological, mineralogical, and geochemical methods. Vein mineralization is developed in a significant tectonic zone hosted by mostly coarse-grained conglomerates to sedimentary breccias of the Brusnice Member (Westphalian D to Cantabrian, Pennsylvanian) of the Kumburk Formation, which is the basal unit of the Krkonoše Piedmont Basin. Barite is present as white crystalline masses or well-developed tabular crystals up to 6 × 4 cm in size, accompanied with minor quartz. Chemically it is pure barite with Sr content less than 0.003 *apfu* and Ca and Fe below 0.001 *apfu*. Cell parameters are $a = 8.8861(1)$, $b = 5.4561(7)$, $c = 7.1584(9)$ Å. Barite contains aqueous all-liquid (L) or rarely L+V fluid inclusions with variable liquid-vapor ratios and variable salinity (3.5 - 16.5 wt. % NaCl eq.) containing NaCl and CaCl₂. The δ³⁴S value of barite sample is +16.9 ‰ CDT. Both fluid inclusion and sulfur isotope data are comparable to those of monomineral post-Variscan barite veins of the Bohemian Massif. Locality Hrubá skála is probably one of the best available sites to study barite mineralization in the Late Paleozoic limnic basins in the Czech Republic.

Key words: *Krkonoše Piedmont Basin, Upper Carboniferous, barite, fluid inclusions, Czech Republic*

Obdrženo: 12. 9. 2013; přijato: 6. 11. 2013