

Felsöbányait z mostecké pánve (Česká republika)

Felsöbányaite from the Most Basin (Czech Republic)

PETR PAULIŠ^{1,2)*}, ZDENĚK DVOŘÁK³⁾, RADANA MALÍKOVÁ²⁾, OLDŘICH JANEČEK⁴⁾, JIŘÍ SVEJKOVSKÝ³⁾,
MICHAL ŘEHOŘ⁵⁾, ONDŘEJ POUR⁶⁾ A LUBOŠ VRTIŠKA²⁾

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

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

³⁾Severočeské doly a. s. - Doly Bílina, 5. května 213, 418 29 Bílina

⁴⁾Severočeské doly a. s. - Doly Nástup Tušimice, Boženy Němcové 5359, 430 01 Chomutov

⁵⁾Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a. s., Tř. Budovatelů 2830/3, 434 01 Most

⁶⁾Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5

PAULIŠ P., DVOŘÁK Z., MALÍKOVÁ R., JANEČEK O., SVEJKOVSKÝ J., ŘEHOŘ M., POUR O., VRTIŠKA L. (2015) Felsöbányait z mostecké pánve (Česká republika). *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha) 23, 1, 75-80. ISSN 1211-0329.*

Abstract

Rare aluminium hydroxo-sulphate, felsöbányaite, $\text{Al}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, was found at two occurrences in the Most Basin (northern Bohemia, Czech Republic). It forms white earthy and powdery aggregates filling gaps and cracks in coal matrix in the Libouš Quarry, Březno near Chomutov. Unit-cell parameters of the Libouš sample refined from the X-ray powder diffraction data are: a 13.056(5), b 10.126(5), c 11.101(4) Å, β 103.90(4) and V 1424(1) Å³. At the Bílina quarry felsöbányaite occurs as hemispherical to spherical aggregates formed by tiny tabular crystals with a size of 2 - 5 µm in clay and carbonates. Unit-cell parameters of the Bílina sample refined from the X-ray powder diffraction data are: a 13.024(8), b 10.011(3), c 11.113(7) Å, β 104.34(5) and V 1404(1) Å³. Felsöbányaite is formed at studied occurrences by reaction of sulphate anions (from weathering of Fe-sulphides) with aluminosilicates from clay rocks within coal seams.

Key words: felsöbányaite, X-ray diffraction data, unit-cell parameters, Most Basin, Libouš, Bílina, Czech Republic

Obdrženo: 18. 3. 2015; přijato: 2. 7. 2015