

PŮVODNÍ PRÁCE/ORIGINAL PAPER

Fosfuranylit z uranového rudního výskytu Smrkovec u Lázní Kynžvart (Česká republika)

Phosphuranylite from the uranium ore occurrence Smrkovec near Lázně Kynžvart (Czech Republic)

PETR PAULIŠ^{1,3)}, STANISLAV KOPECKÝ, SEN.²⁾, STANISLAV KOPECKÝ, JUN.²⁾, JIŘÍ SEJKORA³⁾,
RADANA MALÍKOVÁ^{3,4)} A LUBOŠ VRTIŠKA³⁾

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

²⁾Žižkov II/1294, 588 01 Havlíčkův Brod

³⁾Mineralogicko-petrologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

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

PAULIŠ P., KOPECKÝ S., KOPECKÝ S., SEJKORA J., MALÍKOVÁ R., VRTIŠKA L. (2014) Fosfuranylit z uranového ložiska Smrkovec u Lázní Kynžvart (Česká republika). *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha)* 22, 1, 99-104. ISSN: 1211-0329.

Abstract

Phosphuranylite was found at the mine dump Lossheit in the abandoned uranium ore occurrence Smrkovec near Lázně Kynžvart (western Bohemia, Czech Republic). Phosphuranylite forms small veins and hemispherical massive aggregates with intense yellow color in association with tabular metatorbernite. The unit-cell parameters of phosphuranylite refined from powder X-ray data are: a 15.827(4) Å, b 13.729(5), c 17.310(7) Å and V 3761(2) Å³. The chemical analyses yielded the empirical formula $K_{1.30}(Ca_{1.04}Ba_{0.15}Cu_{0.03}Pb_{0.01})_{\Sigma 1.23}(H_3O)_{2.34}(UO_2)_{2.694}O_4[(PO_4)_{3.94}(AsO_4)_{0.06}]_{\Sigma 4.00} \cdot 8H_2O$.

Key words: phosphuranylite, X-ray powder data, chemical composition, Smrkovec near Lázně Kynžvart, Czech Republic

Obdrženo: 23. 5. 2014; přijato: 30. 6. 2014