

Zeolitová mineralizace ze Zaječího vrchu a Poustevny u Nového Boru (Česká republika)

Zeolite mineralization from the Zaječí vrch and Poustevna near Nový Bor (Czech Republic)

PETR PAULIŠ^{1,2)*}, LIBOR HRŮZEK³⁾, JIŘÍ SEJKORA²⁾, ZDENĚK DOLNÍČEK²⁾, LUBOŠ VRTIŠKA²⁾, RADANA MALÍKOVÁ²⁾, BORIS EKRT⁴⁾, ONDŘEJ POUR⁵⁾, FERRY FEDIUK⁶⁾ A OLDŘICH JANEČEK⁷⁾

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⁾Pobřežní 1016, 471 14 Kamenický Šenov,

⁴⁾Paleontologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha,

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

⁶⁾Na Petřínách 1897, 162 00 Praha 6,

⁷⁾Albrechtická 613, 434 01 Most

PAULIŠ P, HRŮZEK L, SEJKORA J, DOLNÍČEK Z, VRTIŠKA L, MALÍKOVÁ R, EKRT B, POUR O, FEDIUK F, JANEČEK O (2019) Zeolitová mineralizace ze Zaječího vrchu a Poustevny u Nového Boru (Česká republika). Bull Mineral Petrolog 27(2): 346-369 ISSN 2570-7337

Abstract

Two new occurrences of zeolite mineralization have been discovered in the NE vicinity of Nový Bor, northern Bohemia (Czech Republic). It concerns the localities „U poustevny“ (500 m N from the Polevsko village) and the hill „Zaječí vrch“ (544 m a. s. l., near Arnultovice). The main significance of both localities consists in the occurrence of morphologically variable crystals and aggregates of offretite. The unit cell parameters of offretite refined from the powder X-ray data are: a 13.312(5), c 7.5907(5) Å and V 1164.9(6) Å³ (U poustevny) and a 13.304(5), c 7.5998(4) Å and V 1164.9(7) Å³ (Zaječí vrch). Their chemical analyses correspond to the empirical formula $\text{Ca}_{1.23}\text{K}_{0.94}\text{Mg}_{0.75}\text{Na}_{0.21}\text{Sr}_{0.04}\text{Ba}_{0.02}(\text{Si}_{12.50}\text{Al}_{5.58})\text{O}_{36} \cdot 16\text{H}_2\text{O}$ (U poustevny) and $\text{Ca}_{1.06}\text{K}_{0.91}\text{Mg}_{0.85}\text{Na}_{0.05}(\text{Si}_{12.92}\text{Al}_{5.18})\text{O}_{36} \cdot 16\text{H}_2\text{O}$ (Zaječí vrch). Offretite was found at both localities in association with gismondine, phillipsite, chabazite-Ca, thomsonite-Ca and calcite. At the locality U poustevny lévyne-Ca and erionite-K have been also confirmed. The X-ray powder diffraction data, refined unit-cell parameters and chemical composition for all described zeolite species are given in the paper.

Key words: *offretite, gismondine, lévyne-Ca, erionite-K, phillipsite-Ca, phillipsite-K, chabazite-Ca, chabazite-K, thomsonite-Ca, natrolite, powder X-ray diffraction data, unit-cell parameters, chemical composition, Cenozoic volcanics, U poustevny, Zaječí vrch, Nový Bor, Czech Republic*

Obdrženo 9. 9. 2019; přijato 8. 11. 2019