

Alkalické subvulkanity Českého středohoří ve srovnání se subvulkanity pohoří Kaiserstuhl (Německo) a Montereian Hills (Kanada): petrologicko-geochemická studie

Alkaline subvolcanic rocks of České středohoří Mts. compared to those of Kaiserstuhl (Germany) and Montereian Hills (Canada): petrological-geochemical study

ROMAN SKÁLA¹⁾, JAROMÍR ULRYCH¹⁾, EMIL JELÍNEK²⁾ A ZDENĚK ŘANDA³⁾

¹⁾ Geologický ústav AV ČR, v. v. i., Rozvojevá 269, 165 00 Praha 6

²⁾ Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2

³⁾ Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i., 250 68 Řež

SKÁLA R., ULRYCH J., JELÍNEK M., ŘANDA Z. (2010): Alkalické subvulkanity Českého středohoří ve srovnání se subvulkanity pohoří Kaiserstuhl (Německo) a Montereian Hills (Kanada): petrologicko-geochemická studie. - *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha)* **18/1**, 42-50. ISSN: 1211-0329.

Abstract

The Roztoky Intrusive Centre (RIC) represents a complicated multiple intrusive structure combining large elliptical crater vent (3 km by 1.5 km) filled by products of superficial trachytic and minor basaltic volcanism with trachytic and phonolitic intrusions, accompanied by hypabyssal intrusions of trachybasaltic (essexite, monzodiorite) and syenitic character (sodalite syenite), as well as a radial dyke swarm of lamprophyres, semilamprophyres and felsic derivatives. Magmatic activity of a deeply eroded central part of the intrusive centre is dated as 33 - 28 Ma; associated dyke derivatives are dated as up to 24 Ma old. Geochemical characteristics of the evolved subvolcanic essexite - monzodiorite - sodalite syenite - differentiated (semi)lamprophyre / felsic derivative suite corresponds to the trachybasalt - basaltic trachyandesite effusive suite of the Děčín Formation in the České středohoří Mts. The geochemical and Sr-Nd isotopic signatures of the RIC rock suite confirm its mantle origin.

Key words: Roztoky intrusive centre, České středohoří Mts., alkaline subvolcanic rocks, geochemistry, petrology, mineralogy