

## Akcesorické minerály jako indikátor geochemické frakcionace v tělesech turmalinických granitů na jihozápadním okraji třebíčského masivu

Accessory minerals as an indicator of geochemical fractionation in the bodies of tourmaline granite on the south-western margin of the Třebíč massif

DAVID BURIÁNEK<sup>1)</sup> A PETR GADAS<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 59 Brno

<sup>2)</sup> Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno

BURIÁNEK D., GADAS P. (2010): Akcesorické minerály jako indikátor geochemické frakcionace v tělesech turmalinických granitů na jihozápadním okraji třebíčského masivu. - *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha)* **18/1**, 97-105. ISSN: 1211-0329.

### Abstract

The peraluminous granite dykes and small bodies on the south-western margin of the Třebíč pluton consist of variable proportions of quartz, K-feldspar, sodic plagioclase ( $An_{1-7}$ ), disseminated tourmaline ( $X_{Fe} = 0.60 - 0.92$ ,  $Al = 6.57 - 7.10$  apfu,  $Na = 0.32 - 0.63$  apfu), muscovite and common annite. Also, uncommon cordierite, sillimanite and garnet are present. Accessory zircon, fluorapatite, monazite, uraninite, cassiterite ( $Nb+Ta = 0.01 - 0.15$  apfu), ferrocolumbite [ $X_{Ta} = 0.04 - 0.45$ ,  $X_{Mn} = 0.22 - 0.67$ ], ferrowodginite ( $X_{Ta} = 0.54 - 0.69$ ,  $X_{Mn} = 0.30 - 0.36$ ), rutile ( $Nb = 0.01 - 0.07$  apfu) occur in the studied granites. The individual dykes differ in fractionation degree reflected in different contents of Rb, Sr, W, Sn and Ta. Paragenetic, textural, and chemical characteristics of the individual occurrences confirmed the different degree of magmatic fractionation and diversity in oxygen fugacities of their magmas.

**Key words:** ferrocolumbite, ferrowodginite, tourmaline, S-type peraluminous granite, Moravia, Czech Republic