Příspěvek k identifikaci draselných živců od Kovářova

Contribution to the identification of potassium feldspars from Kovářov

Jiří Zikeš [1] • **Alexandr Martaus** [2]

Abstract: In this contribution, a radiometric powder analysis of two samples of K-feldspar from the pegmatite from Kovářov was carried out. On its basis, lattice parameters were calculated and both samples were classified as microclines using the method described by Orville (1967).

Key words: lattice parameters, microcline, X-ray powder diffraction.

Abstrakt: V rámci příspěvku byla provedena rentgenometrická prášková analýza dvou vzorků K-živce z pegmatitu od Kovářova. Na jejím základě byly vypočteny mřížkové parametry a metodou podle Orvilla (1967) byly oba vzorky klasifikovány jako mikroklin.

Klíčová slova: mikroklin, mřížkové parametry, rentgenová prášková difrakce.

Úvod

Širší okolí Kovářova na Písecku je známé výskytem dutinových pegmatitů se záhnědovým křemenem a drúzami sodno-vápenatých i draselných živců (např. Rajlich & Kříž 2009). U draselných živců se zpravidla nerozlišuje triklinický mikroklin a monoklinický ortoklas, ale uvádějí se pod společným označením jako K-živce. V rámci přípravy článku o jihočeských „amazonitech“ (Zikeš et al. 2024) byla provedena rentgenometrická analýza dvou vzorků draselného živce od Kovářova. Výsledky analýzy jsou předmětem tohoto příspěvku.

Metodika

Fázové složení bylo stanoveno technikou rentgenové práškové difrakce za použití difraktometru SmartLab (RIGAKU, Japonsko) se zdrojem záření Cu v rozsahu 5–70° 2theta s krokem 0,01° a rychlostí 1°/min na pracovišti VŠB-TU v Ostravě. Pro výpočet mřížkových parametrů byl použit program UnitCell. Vypočtené parametry všech tří variant jsou uvedené v tabulce 1.

Výsledky

Analyzovány byly dva vzorky světle zeleného živce pocházející z nálezu z roku 2020, kdy byla odkryta žíla pegmatitu asi 2 km jz. od Kovářova s krystaly záhnědy do 7 cm a drúzami krystalů K-živce o rozměrech 2–3 cm, výjimečně i 6,5 cm. První analyzovaný vzorek (vzorek #1; Obr. 1) pochází z okrajové granitické jednotky. Jedná se o světle zelené alotriomorfní zrno o velikosti 15 × 15 mm ve společnosti žlutavě šedých zrn křemene o velikosti do 10 mm. Živec je zřetelně zonální, přičemž okraje zrn jsou světlejší a směrem ke středu jejich zelená barva tmavne. Druhý analyzovaný vzorek (vzorek #2) je úlomek světle zeleného krystalu. Také tento krystal je zonální – směrem dovnitř krystalu se stává barva intenzivnější, i když nedosahuje intenzity barvy prvního vzorku. Difraktogramy vzorků jsou znázorněny na obrázcích 2 a 3 a naměřená data jsou uvedena v tabulkách 2 a 3.

[1] *Fr. Ondříčka 34, CZ - 370 11 České Budějovice, e-mail: jzikes@seznam.cz*
[2] *Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, CZ - 708 00 Ostrava-Poruba, e-mail:alexandr.martaus@vsb.cz*