

In granite samples the association of zircon, apatite, ilmenite, monazite, epidote, grenat and pyrite was ascertained. In pegmatite samples an association of zircon, apatite, grenat, monazite, tourmaline, rutile and pyrite occurs. Accessory mineral assemblages are roughly identical in all granitoid samples; differences depend upon chemical variability of individual rock type samples. Pegmatite accessories differ from granitoid ones by higher presentation of grenat, monazite and tourmaline as well as by absence of titanite, ilmenite and orthite. Some new accessory minerals, unknown up to present from veporide crystalline have been described. These are: a mineral from the rutile group having high Nb and Ta content occurring in leptinite from Čierny Balog village, picotite with high Cr content from pegmatite of the Nízke Tatry Mts. as well as autunite occurring in pegmatite from Rimavská Baňa village and from the Obrubovanská dolina valley.

Preložil I. Varga

AKTUALITY

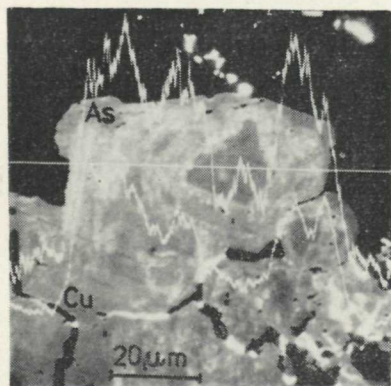
Zonálny Cu — As-pyrit z ložiska Dúbrava (Nízke Tatry)

J. JARKOVSKÝ — M. CHOVAN — J. KRISTÍN

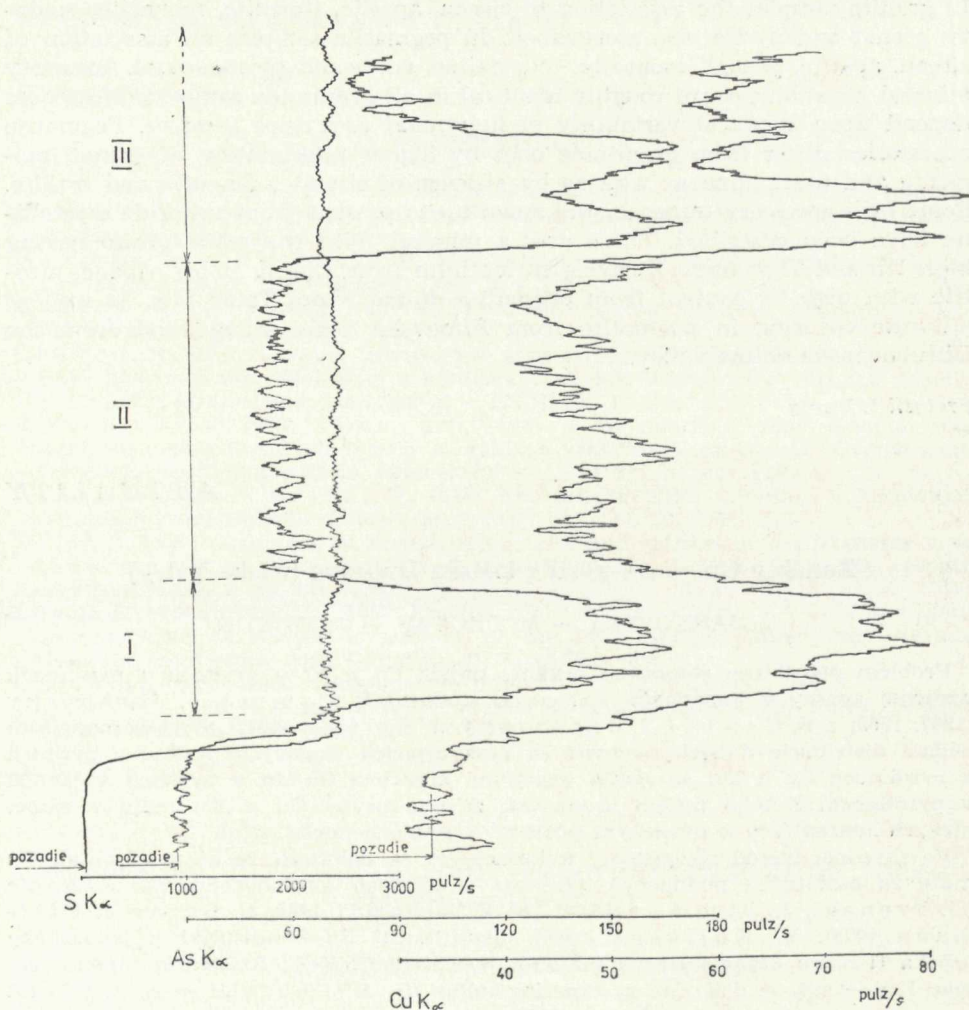
Problém distribúcie stopových prvkov, najmä Co a Ni v pyritoch a pyrotínoch rozličnej genézy v Západných Karpatoch študoval B. Cambel, J. Jarkovský (1967, 1969) a B. Cambel, J. Jarkovský, J. Kristín (1977). Pri podrobnejšom bádani distribúcie ďalších sústavne sa vyskytujúcich stopových prvkov v pyritoch a pyrotínoch Cu a Mn sa zistila negatívna korelácia Cu/Mn v pyritoch a Mn/Cu v pyrotínoch. Z toho možno usudzovať, že oba prvky Cu a Mn majú v rámci nízkych koncentrácií k uvedeným sulfidom kryštalochemický vzťah.

Po zavedení metód röntgenovej mikroanalýzy sa dokázalo, že aj vyšší obsah Cu môže za osobitných podmienok zaujímať v pyritoch kryštalochemické postavenie (G. Frenzel, J. Ottemann 1967, M. T. Einaudi 1968, C. Lazar, J. Ottemann 1973). Y. Kajivara (1969) identifikoval Cu—Fe-disulfid z japonského ložiska Hanawa Mine, nazvaný fukučilit, v zložení Cu_3FeS_8 . Existencia tuhého roztoku FeS_2 — CuS_2 sa dokázala aj experimentálne (H. Shimazaki — L. A. Clark 1971).

V predloženej správe autori pomocou rtg mikroanalýzy dokumentujú ďalší ojedinelý prípad kryštalochemicky sa viažúcich prvkov v pyrite Cu (do 0,2 %) a As (do 3 %). Ide o pyrit z antimónového ložiska Dúbrava v Nízkych Tatrách. Pyrit s rozmermi do 1 mm prejavujúci zreteľnú anizotropiu asociuje s tetradritom, chalkostibitom a horobetsuitom v karbonátovo-kremeňovej žilovine. Obsah Cu a As v pyrite je roz-



Obr. 1a. Kompozícia zonálneho pyritu z Dúbravy s čiarovou analýzou Cu a As. Čierne miesta na snímke sú karbonáty



Obr. 1b. Krivka distribúcie Cu a As zhotovená zapisovačom na prístroji JXA-5A pod 45° uhlom oproti línii znázornenej na obr. 1a zľava doprava cez „oktaedrickú“ plošku pyritu. I — časť pyritu okolo zóny relatívne čistého minerálu obsahuje zvýšenú koncentráciu Cu (asi 0,2 ‰) a As (asi 3 ‰). Hrúbka zóny asi 30 μm , II — zóna relatívne čistého pyritu (asi 80 μm) v tvare pomerne dobre vyvinutej „oktaedrickej“ plochy (obr. 1a) s obsahom asi 0,07 ‰ Cu a asi 0,5 ‰ As, III — striedanie niekoľkých zón v pyrite s mikroinklúziami Cu—As—Sb-minerálov s rozmermi pod 1 μm

delený zonálne (obr. 1a, b). Ukazuje sa, a potvrdzujú to aj citované literárne údaje, že sa Cu môže v pyrite viazať vo väčšom množstve kryštalochemicky len za prítomnosti As. Ide o prvý nález v Západných Karpatoch.

Doručené 22. 5. 1978

Katedra geochémie PFUK
Paulínyho 1
Bratislava