

Abstrakt

Ložisko Mokrsko-západ, ležící asi 20 km jižně od Prahy, je jedním z nejvýznamnějších ložisek zlata v Českém masívu. Hydrotermální křemenné žíly se zde nacházejí ve dvou typech hostitelských hornin: tonalitech středočeského plutonu (SČP) a amfibolitech jílovského pásma (JP). Na ložisku bylo popsáno několik generací křemenných žil, které se vzájemně liší svou mineralizací.

Práce má několik cílů. V první řadě stanovit a porovnat chemismus křemene z různých generací hydrotermálních žil, dále popsat distribuci nejdůležitějších stopových prvků a nakonec určit případné rozdíly v chemismu vzorků odebraných z JP a SČP.

Pomocí metody LA-ICP-MS bylo analyzováno 16 vzorků žilného křemene odebraných na ložisku Mokrsko-západ. Bylo provedeno 101 analýz. Z analyzovaných stopových prvků byla největší pozornost věnována Li, Mg, Al, Ca, Fe, Cu, Zn, As, Sb a Pb. Bylo zjištěno, že Al významně ovlivňuje koncentrace většiny prvků. Byla potvrzena pozitivní korelace Al s většinou kovů.

U vzorků s vysokou koncentrací Al byly zjištěny i zvýšené koncentrace dalších kovů (Fe, Cu, Zn, Pb) a As, které na ložisku tvoří sulfidickou mineralizaci. U vzorků s nižší koncentrací Al byly obsahy uvedených prvků nízké. Tyto vzorky pravděpodobně náleží starší generaci křemene (Q1). Vzorky s vyššími koncentracemi hliníku a kovů a arsenu pravděpodobně náleží mladší generaci křemene (Q2), která se vyznačuje relativně bohatou sulfidickou mineralizací. Nebyly pozorovány výrazné rozdíly v distribuci prvků u vzorků odebraných z JP a SČP.