

## Abstrakt

Lokalita Mokrsko-západ se nachází ve štolovém komplexu Josef a z větší části zasahuje do výběžku tělesa sázavského tonalitu náležícímu do oblasti středočeského plutonického komplexu jižně od Prahy. Rovněž se oblast nachází v rudním revíru zvaném Psí hory, který je známý pro svůj vysoký obsah mikrogranulárního zlata (~ 100 g/t). Celou lokalitou prostupuje mimo jiných strukturních prvků i hustě vyvinutá síť křemenného žilkování, jejímž pravděpodobným vznikem a prostorovým uspořádáním se zabývá tato práce. V práci byly využity data z vektorizace pořízené fotodokumentace a obrazové analýzy snímků z elektronového mikroskopu. Ta byla dále statisticky zpracována metodami analýzy proporčního zastoupení minerálů v rámci žilek, kumulativních vzájemných vzdáleností jednotlivých žilek a jejich fraktálové distribuce. Obrazová analýza potvrdila výskyt draslenoživcové metasomatózy, která postihuje zrna plagioklasu a je v hornině přítomna jak samostatně, tak rovněž tvoří okraje křemenných žilek. Závislost podílu křemenné výplně na mocnosti draslenoživcové metasomatózy nebyla potvrzena a je tedy možné, že se jedná o dva nezávislé procesy v neurčitěm časovém rámci. Byl zjištěn přechod z lognormálního rozdělení vzájemné vzdálenosti křemenných žilek u odebraných vrtných jader do rozdělení spíše odpovídajícímu normálnímu u detailních fotografií stěn štoly. Výsledky z analýzy kumulativních vzájemných vzdáleností toto potvrzují. To napovídá o uspořádanosti systému a relativně rovnoměrném rozdělení vzájemných vzdáleností žilek. Fraktálové dimenze vypočtené ze souboru dat čítajících přes 8 000 jednotlivých měření odpovídají  $D > 0.9$  a dokládají tak homogenitu distribuce křemenného žilkování. Za vznikem takto stejnoměrného rozmístění žilkování patrně nestojí pouze proces vzniku extenzních puklin následně využitý k průniku hydrotermálních fluid. Možnou příčinou je spíše kanalizace fluid pronikajících porézní horninou již dříve narušenou předcházející alterací. Vytvoření žilného systému, tvořícího vertikálně umístěná deskovitá tělesa pronikající napříč celou lokalitou je patrně následkem kontinuálního pronikání fluid v jednotném regionálním napěťovém režimu.