

Abstrakt

V předložené práci jsou dány geologické a mineralogické charakteristiky pěti českých historických ložisek cinabaritu, jejich vzájemné srovnání a srovnání s evropskými ložisky. Popisovaná ložiska cinabaritu mají pravděpodobně vulkanický původ s tím, že rtuť byla druhotně remobilizována za vzniku ložiskových akumulací cinabaritu. Studium fluidních inkluzí byl prokázán metamorfnní původ cinabarit-pyritové mineralizace na ložisku Horní Luby. Zároveň byly zjištěny teplotní podmínky vzniku tamní mineralizace. Během ložiskotvorných procesů došlo k rozpadu původního homogenního H₂O-CO₂ fluida o teplotě nad 250°C (asi 300°C) na členy bohaté H₂O či CO₂, a to ve více etapách mezi 200 - 150°C. Křemen krystalizoval z matečného fluida při teplotách okolo 300°C a méně, pyrit při teplotách mezi 220 a 210°C (a méně) a cinabarit při teplotách mezi 195 a 160°C. Tím bylo prokázáno, že cinabarit je nejmladším minerálem na ložisku (posloupnost krystalizace: křemen - pyrit - cinabarit). Na ložisku Jedová hora krystalizoval křemen okolo teplot 160 až 150°C, baryt při teplotách okolo 115°C (teplota varu fluida) a cinabarit v intervalu mezi těmito teplotami. Studium tetraedritu z ložiska Jedová hora bylo zjištěno jeho neobvyklé chemické složení. Tetraedrity z Jedové hory mají velmi vysoké obsahy rtuti, obsahují průměrně více než 18 hm. % Hg. Svým složením se blíží ideálnímu krystalochemickému vzorci ^{III}Cu₆^{IV}[Cu₄Hg₂]Sb₄S₁₃ a teoreticky tak představují samostatný minerální druh skupiny tetraedritu.