

## Posudek školitele na diplomovou práci Vlasty Vašutové s názvem „Charakterizace a chemická modifikace halloysitů“

Diplomová práce z oboru jílové mineralogie se zabývá charakterizací halloysitů různého původu s cílem využít je ve fotofyzice jako nosiče porfyrinových barviv. Halloysity vybrané jako nevhodnější jsou také pro tyto účely úspěšně otestovány.

Jako školitel mohu konstatovat, že Vlasta Vašutová zadání své diplomové práce splnila, drobné nedostatky lze spatřovat pouze ve stylistice českého textu. Autorka práce formuluje své úvahy poměrně stroze, v některých případech by přitom k výsledkům mohla uvést i značně obsírnější diskuzi. Jsou totiž zajímavé i nové a otevírají další možnosti výzkumu v budoucnu.

Studentka pracovala samostatně a efektivně. Obstarání vzorků se světových ložisek, veškeré experimentální práce i instrumentální měření a jejich interpretaci prováděla buď zcela sama nebo se aktivně podílela. Naučila se tak práci s několika analytickými metodami – transmisní elektronovou mikroskopií, práškovou rentgenovou diffrakcí, infračervenou a difúzně reflexní spektroskopií. Naučila se pracovat s jílovými minerály v laboratoři a provádět jejich chemickou modifikaci různými látkami, tyto interakce sledovat a popsat. Zároveň se podrobně seznámila s geologickými procesy vzniku jílových minerálů v přírodě.

Závěrem konstatuji, že Vlasta Vašutová prokázala dostatek motivace i schopností k samostatné vědecké činnosti ve svém oboru a její diplomovou práci vřele doporučuji k obhajobě.

V Řeži 25.5. 2010

Dr. David Hradil (školitel)

Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.