

Posudek školitele na bakalářskou práci
Ondřej Maca: Příprava kovových nanočástic v matrici SiO₂

V letech 2006 – 2008 jsem byl vedoucím bakalářské práce pana Ondřeje Maci na katedře anorganické chemie. Tato práce byla zaměřena na přípravu magnetických nanokompozitů v matrici SiO₂, kde aktivní složkou byly kovové nanočástice (Fe, Co, Ni). Ondřej Maca prováděl zadané úkoly celkem samostatně a já jsem nemusel do jeho práce podstatným způsobem zasahovat.

Cílem práce bylo zjistit, zdali lze připravit kovové nanočástice redukcí vodíkem za zvýšené teploty a jaké je výsledné fázové složení produktu po redukcii. Byly zvoleny tři prvky, které mají feromagnetické vlastnosti – Fe, Co, Ni. Dá se konstatovat, že cíle práce byly splněny. Byly připraveny příslušné kovové nanočástice, které byly charakterizovány rentgenovou difrakcí a v případě železa i Mössbauerovou spektroskopií.

Celkově se dá konstatovat, že práce má výbornou úroveň.

Práce splňuje podmínky stanovené pro obhajobu bakalářských prací a může být přijata jako podklad k obhajobě. Předloženou práci navrhuji klasifikovat stupněm **výborně**.

V Praze dne 10. 6. 2008



Daniel Nižňanský