



15. července 2006

Posudek školitele

Martin Mucha začal pracovat na své dizertační práci v mé skupině na podzim 2002. Jeho technická zručnost v programování, samostatný přístup k řešení problémů, invence a pracovní nasazení byly vždy vynikající. Martin skvěle zvládl metodiku molekulových simulací (jak klasických tak kvantových), kterou sám začal tvůrčím způsobem rozvíjet a aplikovat na problematiku struktury a dynamiky iontů na vodných klastrech a površích. Martinovy výsledky přinášejí fundamentálně nový pohled na povrchy elektrolytů a mají velký praktický význam např. pro chemii atmosférických aerosolů. Martin dosud publikoval úctyhodných 12 článků v prestižních mezinárodních časopisech (včetně J. Am. Chem. Soc. a J. Phys. Chem.), u 3 je prvním autorem a u dalších 3 prvním autorem-teoretikem. Martin do své disertační práce zahrnul 7 z těchto prací, které představují ucelený pohled na problematiku segregace inorganických iontů na povrchu elektrolytů a na dynamiku hydratace flexibilních organických iontů. Tyto práce mají přímou návaznost na moderní spektroskopické studie a některé byly přímo publikovány s našimi zahraničními experimentálními kolegy. Martinův podíl na těchto pracech je zcela zásadní.

Jsem přesvědčen, že předložená práce nejen splňuje, ale i značně převyšuje požadavky kladené obvykle na dizertační práci, a proto ji vřele doporučuji k obhajobě.



doc. Mgr. Pavel Jungwirth, CSc.