

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta

Zápis o části státní závěrečné zkoušky
Obhajoba závěrečné práce

Student: Bc. Karel Šindelka
Datum narození: 11.01.1987
Identifikační číslo studenta: 14574001

Typ studijního programu: navazující magisterské
Studijní program: Chemie
Studijní obor: Fyzikální chemie
Zaměření:
Identifikační číslo studia: 362551
Datum zápisu do studia: 19.09.2011

Název práce: Self assembly of polyelectrolytes in aqueous solution (dissipative particle dynamics)

Jazyk práce: angličtina
Jazyk obhajoby: čeština
Obor práce:
Vedoucí: doc. Ing. Zuzana Limpouchová, CSc.
Oponent(i): doc. RNDr. Jiří Kolafa, CSc.

Datum obhajoby : 28.05.2014 **Místo obhajoby :** Praha

Termín: řádný
Průběh obhajoby: Předseda komise představil Bc. Karla Šindelku a ten potom představil svou diplomovou práci v průběhu 15 minut. Školitelka Doc. Limpouchová seznámila komisi se svým posudkem a navrhuje klasifikaci výborně. Následně představil oponentský posudek oponent Prof. Kolafa (VŠCHT) a položil následující otázky:
Proč bylo použito exponenciální "rozmazání" náboje?
Mění se v simulacích dielektrická konstanta nebo Bjerrumova délka?
Otázky byly zodpovězeny dostatečně a oponent navrhuje klasifikaci výborně.
V následující diskusi byly položeny následující otázky:
Jakým způsobem byla popsána interakce mezi polymerem a rozpouštědlem?
Je vznik dimérů důsledkem iontové síly roztoku?
V jakém poměru je vnější vrstva agregátu k jeho celkové velikosti?
Čím jsou způsobeny oscilace ve velikosti agregátů?
Jak je možné v rámci DPD modelovat částice o různé velikosti?
Jakým způsobem se chovají opačně nabitě homopolymery?
Všechny dotazy byly uspokojivě zodpovězeny.
V neveřejné části zasedání se komise shodla na klasifikaci výborně.

Výsledek obhajoby: výborně
Předseda komise: prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc. (přítomen)

Členové komise:

prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc. (přítomen)

doc. RNDr. Jiří Fišer, CSc. (přítomen)

prof. RNDr. Petr Nachtigall, Ph.D. (přítomen)

doc. RNDr. Miroslav Štěpánek, Ph.D. (přítomen)

prof. RNDr. Blanka Vlčková, CSc. (přítomen)