

Téma bakalářské práce	Multidimenzionální separace v analytické chemii
Jméno studenta, studentky	Irena Holešinská
Jméno oponenta	RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Irena Holešinská vypracovala svou bakalářskou práci (dále BP) pod vedením PharmDr. Radka Sladkovského, Ph.D. jako rešeršní práci. Cílem práce bylo stručné a přehledné shrnutí možností multidimenzionálních (MD) přístupů v různých analytických technikách (LC, HPLC, GC, CE atd..). Práce má velmi rozsáhlý charakter, obsahuje 100 citací a poutavou obrázkovou přílohu. Práce je rozdělena do kapitol podle jednotlivých MD technik. Jsou zde posány výhody a nevýhody jejich použití, problémy které při spojování jednotlivých instrumentací vznikaly a jak byly v průběhu času řešeny. Zde bych rád uvedl, že problematika MD technik je v některých částech opravdu značně složitá a má i pro odborného čtenáře "výukově-vzdělávací charakter". Je vidět, že autorka pracovala velmi pečlivě při konstrukci textu a při jeho překladu z anglického jazyka. V závěru práce autorka shrnuje nejvýznamnější rysy dosud publikovaných MD technik s vizemi některých autorů o jejich dalším vývoji. Jsou nastíněny i možnosti 3-D separací.

Lze konstatovat, že práce je napsána co se týče skladby a členění textu velice přehledně, i přesto že se jedná o velmi náročnou problematiku. Autorka však mohla lépe kontrolovat drobné gramatické chyby a překlepy, nicméně tyto však kvalitu práce nesnižují. Práce po obsahové i formální stránce splňuje požadavky a proto ji doporučuji k obhajobě. K předložené práci uvádím vybrané následující připomínky a otázky k diskusi:

- 1.) seznam zkratk - při takovém množství používaných zkratk by měl být seznam zkratk řazen nejlépe úplně na konci, nebo na začátku práce, aby byl lépe dohledatelný.
- 2.) str. 33 - odkazem 40 je pravděpodobně míněna citace 42?
- 3.) str. 34 - obr. 8 a obr. 9 jsou pravděpodobně prohozeny, to samé platí o obr. 9 a 10
- 4.) str. 45 - obr.15 a 16 zmíněné v textu nejsou v obrazové příloze

otázky do diskuse:

- 1.) Setkala jste se v literatuře s nějakými jinými kriterii pro MD separace než s těmi které uvedl Giddings před 20 lety (orthogonalita mechanismu, nezávislost dimenze, zabránění ztrátě složky v první dimenzi)?
- 2.) Který systém je jednodušší při spojování LC-GC: LC systém v módu RP nebo NP a proč?

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 29.5. 2006

Podpis oponenta bakalářské práce