

***Oponentský posudek na dizertační práci Mgr. Boženy Kafkové:
“Studium separačního chování vybraných biologicky aktivních látek kapilární
kapalinovou chromatografií”***

Rozsah látek a jejich směsí, které jsou po analytických chemících požadovány k hodnocení je velice různorodý a jeho šíře neustále roste. Je proto pochopitelné, že ke splnění tak náročných úkolů je třeba vyvíjet stále nové metody a modifikovat již stávající. Převážná část analytů je málo těkavá, popř. termolabilní, takže těmito technikami jsou v současné době především kapalinová chromatografie a elektromigrační techniky - v nejrůznějších variantách. Významným trendem je miniaturizace separačních systémů. Možnost analýzy velmi malých množství látek je podstatná zejména při stanovování biologicky aktivních látek a jejich metabolitů. Účinným nástrojem k dosažení požadované účinnosti a selektivity dělení je také vývoj a příprava chirálních kapilárních chromatografických kolon a s tím neoddělitelně spojené intenzivní hledání účinných způsobů jejich použití. Předložená práce přispívá k, v současnosti velmi aktuálnímu, hledání způsobů miniaturizace separačního systému pro kapalinovou chromatografií.

Práce čítá 33 (resp. 87) stran, zahrnuje 12 obrázků, 3 tabulky a 70 literárních odkazů. Druhou částí práce je komentář k publikacím a následně i kopie sedmi (resp. 4+3) publikací u kterých je doktorandka hlavní autorkou, popř. spoluautorkou.

Přehled o současném stavu problematiky, jež je předmětem disertace, je zpracován dostatečně. Práce je pojata sympaticky úsporně, členěna přehledně přičemž podává dostatečně široký přehled řešené problematiky - hledání optimálních experimentálních podmínek, jejich vliv na retenci a enantioseparaci studovaných analytů včetně formulace závěrů. Testování nových chirálních kolon dobře navazuje na předchozí a úspěšně řešené projekty pracoviště, je plně v souladu s výše uvedenými trendy.

Cíle práce - možnosti použití kapilární kapalinové chromatografie jak pro achirální, tak pro chirální separace vybraných biologicky aktivních látek, jsou jasně deklarované.

Autorka vytčené cíle práce splnila a prokázala schopnost řešit výzkumné úkoly.

K práci nemám dotazy ani připomínky.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji dizertační práci Mgr. Boženy Kafkové k obhajobě a dalšímu řízení k udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Pardubicích 20.8.2007


doc. Ing. Karel Ventura, CSc.