**Posudek oponenta na bakalářskou práci Anety Tlučhořové "Mikroextrakce na jedné kapce a její využití v analýze životního prostředí"**

Autorka se zabývá teoretickými a praktickými apekty využití moderních mikroextrakčních technik v analytické chemii. Text je sepsán pečlivě, s minimem formálních chyb a překlepů, svým členěním zcela odpovídá obvyklé struktuře odborného textu. Teoretická část obsahuje podrobný přehled o současně vyvíjených a prakticky významných extrakčních a mikroextrakčních technikách, jsou podrobně diskutovány principy extrakce z kapaliny do kapaliny, extrakce na pevné fázi, jsou zmíněny principiální výhody převodu extrakčních technik do mikroměřítka. Veškeré uváděné údaje jsou doplněny odpovídajícími literárními odkazy na původní práce, monografie a přehledové články. Doporučuji využít kvalitní rešerši jako podklad přehledového článku v českém odborném časopise.

V části experimentální byla prakticky ověřena možnost mikroextrakce alkylftalátů, jako významných polutantů, s jejich následnou analýzou metodou plynové chromatografie. I přes relativně malý rozsah experimentální práce (který však odpovídá současným požadavkům na bakalářskou práci) mohu konstatovat, že byly ověřeny základní parametry a možnosti praktické využitelnosti extrakční techniky SDME. Drobná výhrada se týká příliš stručného závěru, kde se autorka spokojila s konstatováním, že praktické výsledky techniky SDME neodpovídají teoretickému popisu děje extrakce kapaliny kapalinou, bez větší snahy o podrobnější rozbor experimentu. Ke kapitole výsledky a diskuze bych měl následující dotazy:

- Byl studován (a popřípadě potvrzen) vliv změny složení použitého směsného rozpouštědla na výtěžnost extrakce?
- Je reálný předpoklad zachování látkového množství analytu v klesajícím objemu kapky směsného organického rozpouštědla pro analyt DMP, který je částečně rozpustný ve vodné fázi?
- Nehrozí nebezpečí, že po provedení SDME je následně nadávkován podíl vody do kolony plynového chromatografu?

Uvedené dotazy nijak nesnižují odbornou kvalitu předložené práce, autorka určitě prokázala schopnost navrhnout a realizovat analytický experiment, zvládla základní postupy statistického vyhodnocení experimentálních dat a prokázala schopnost sepsat výsledky své práce. Získala praktické zkušenosti s moderní extrakční technikou SDME a seznámila se s plynovou chromatografií, významnou analytickou separační metodou.

Na základě výše uvedeného kladného hodnocení plně doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou výborně.

Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc.