

Téma diplomové práce	Interakce tenzidů a organických barviv v roztocích II
Jméno studenta, studentky	Helena Bukatová
Jméno vedoucího diplomové práce	Ing. Vladimír Kubíček, CSc.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Heleny Bukatové vychází z poznatků získaných na katedře biofyziky a fyzikální chemie v oblasti studia chování roztoků, které obsahují organická barviva a tenzidy. Hlavní náplní práce je výzkum agregátů, které vznikají ve vodných roztocích těchto látek. V práci je použita absorpční molekulová spektrofotometrie v UV-VIS oblasti a fluorimetrie, které zde představují nástroj ke zkoumání struktury výše zmíněných roztoků.

Diplomantka se pečlivě seznámila s publikovanými pracemi, které využívají uvedené metody v podobné roli, a provedla studii interakcí ve dvou systémech (cetrimid+fenolová červeň a dodecylsulfát sodný+neutrální červeň) ve vodném prostředí. Přitom se zaměřila na roztoky, v nichž je v přebytku buď organické barvivo nebo tenzid. To je přístup, který není v literatuře příliš často popisován.

V diplomové práci je zřetelně ukázáno, že při interakci kationických povrchově aktivních látek s organickými barvivy závisí složení a struktura vzniklých agregátů na koncentračních poměrech mezi oběma látkami. Jsou tak potvrzeny závěry některých předchozích studií.

Diplomantka pracovala během své činnosti v rámci diplomové práce velmi samostatně. Počínala si velmi obratně a svižně při provádění pokusů, do diskusí nad výsledky vždy vnášela zajímavé pohledy svědčící o pozornosti, kterou své diplomové práci věnovala. Jako příklad mohu uvést, že sama objevila některé chyby, k nimž při provádění pokusů došlo a bez nejmenšího zaváhání přikročila k jejich nápravě.

Práci doporučuji bez výhrad k obhajobě.