

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma diplomové práce	Vývoj software pro komunikaci UV-VIS detektoru s přístrojem FaFSIA
Jméno studenta, studentky	Jiří Smutek
Jméno oponenta	Prof.RNDr.Rolf Karlíček,DrSc.

II. Posudek oponenta

Cílem diplomové práce bylo vytvořit nový program, který umí spolupracovat s diode array spektrofotometrem. Diplomová práce je sepsána na 45 stranách a obsahuje 3 tabulky, 11 obrázků a diagramů, je doložena 19 citacemi literatury a instalační disketou s vytvořeným programem FaFSIA UV-VIS.

V teoretické části je popsána a charakterizována metoda SIA, vlastní analyzátor a UV VIS spektrofotometr USB2000 firmy Ocean Optics.

V experimentální části je popsán zejména nový program FaFSIA UV-VIS, který vychází ze stávajícího programu FaFSIA, popis jednotlivých modulů programu a provedení příslušných kroků v programu. Výhodou je, že program je kompatibilní s dřívějším programem a umožňuje nastavit základní parametry detektoru pro měření. Program diplomant otestoval nátlíkem roztoku bromthymolové modři o různé koncentraci.

Vlastní diplomová práce je sepsána velmi pečlivě, přehledně, bez chyb.

Mám jen tyto připomínky:

- vysvětlíte neobvyklý termín "tmavé spektrum" str.30
 - program umožňuje připojení diode array detektoru, ale měření probíhá jen při jedné zadané vlnové délce, nelze upravit na více vlnových délek?
 - při sestavení grafu kalibrační přímky byl výsledek nejnižší koncentrace BTM vyloučen, protože byl příliš odchýlen od přímky. Co pokládáte „že už je nebo není "příliš"“
 - čím lze vysvětlit, že opakovatelnost měření pro stejnou koncentraci BTM není dobrá, RSD=3,9%
- Doporučuji přijmout práci k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 22.5.2006

Podpis oponenta diplomové práce