

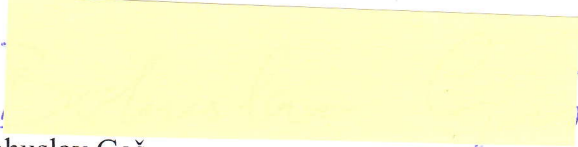
Školitelský posudek na bakalářskou práci Viliama Kolivošky „Separace lokálních anestetik metodou kapilární elektroforézy“

Kapilární elektroforéza je relativně nová separační analytická metoda, jež v současné době zaznamenává obrovský rozvoj. Její hlavní výhodou je značná diversita v aplikačních možnostech. Umožňuje totiž analýzu nízkomolekulárních i vysokomolekulárních látek, látek iontového charakteru a látek neutrálních. Použité mechanismy, které se u této metody uplatňují, jsou přitom odlišné od mechanismů uplatňovaných při chromatografických analýzách, což ji předurčuje jako komplementární analytickou metodu k chromatografii.

Viliam Kolivoška podal přehled způsobů elektroforetické separace lokálních anestetik, což jsou látky bazického charakteru se širokým uplatněním v medicínské praxi. Ukázal, že pomocí simulačních programů jako je PeakMaster vyvinutý v naší laboratoři lze optimalizovat složení základního elektrolytu tak, aby měl co nejlepší vlastnosti, především aby způsoboval co nejmenší elektromigrační disperzi píků analytů. Ukázal rovněž, že existují i taková složení základního elektrolytu, která mají naopak nevhodné vlastnosti a při jejich použití se dosahuje špatných výsledků. Všechny tyto teoretické závěry potvrdil sadou přesvědčivých experimentů, které prováděl zcela samostatně.

Práce je velmi dobře napsaná a doporučuji její přijetí jako práci bakalářskou.

V Praze, 19. června 2006


Bohuslav Gaš

školitel