

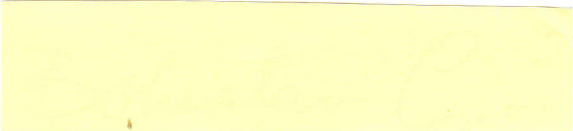
Školitelský posudek na bakalářskou práci Martiny Riesové „Gelová elektroforéza na čipu“

Gelová elektroforéza na čipu je zcela nový progresivní separační technika, jež v současné době zaznamenává obrovský rozvoj. Využívá technologie vyvinuté v polovodičovém průmyslu a dosahuje tím značné miniaturizace. V blízké budoucnosti se předpokládá, že na čipu bude možné provádět i chemické reakce, např. derivatizace (koncept „Lab-on-a-chip“). V naší laboratoři máme k dispozici zařízení pro čipovou elektroforézu Agilent 2100.

Úkolem Martiny Riesové bylo podat přehled dosavadního vývoje a zavádění čipové elektroforézy. Dále se měla naučit programovací skriptový jazyk, který umožňuje úplnou kontrolu všech operací na čipu (vkládání napětí a proudů na nádobky po stanovenou dobu) a zopakovat základní (ukázkové) separace testovacích proteinů. Toto zadání Martina Riesová splnila beze zbytku, navíc se pokusila navrhnout a otestovat dva zcela nové základní elektrolyty, které by byly výhodnější z hlediska menšího množství systémových píků, které v originálních elektrolytech značně ruší při separaci proteinů. Pracovala velmi samostatně.

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

V Praze, 19. června 2006



Bohuslav Gaš

školitel