

Posudek vedoucího doc. Ing. Petra Česly, Ph.D. na diplomovou práci Bc. Jaroslavy Sadílkové

ONLINE PREKONCENTRAČNÍ TECHNIKY V KAPILÁRNÍ ELEKTROFORÉZE PRO ZAKONCENTROVÁNÍ Z VELKÉHO OBJEMU VZORKU

Jedno z největších úskalí separace elektromigračními kapilárními technikami spočívá v nízké koncentrační citlivosti spektrometrické detekce, která je dána jednak malým dávkovaným množstvím vzorku a také malou optickou dráhou. Z tohoto důvodu je výhodné, pokud lze cílovou metodu doplnit o on-line prekoncentrační krok. Diplomová práce byla zadána s cílem prozkoumat možnosti použití různých principů pro zakoncentrování vzorků fenolických kyselin. V rámci vypracování diplomové práce se Bc. Jaroslava Sadílková zaměřila na porovnání metod zakoncentrování vzorku z velkého objemu, zakoncentrování pomocí zesílení elektrického pole a pomocí micel aniontového tenzidu dodecylsírany sodného.

Diplomantka jevila zvýšený zájem o separační techniky v kapalně fázi už od počátku magisterského studia. V laboratoři se jí podařilo obstojně zvládnout techniky přípravy elektrolytů, separačních kapilár, ovládání elektroforetického analyzátoru a s tím související vyhodnocení a interpretaci naměřených dat. Diplomantka pracovala pečlivě a svědomitě, přičemž výsledkem její práce je dle mého názoru ucelené dílo, splňující zadání diplomové práce. Drobnou výtku bych měl k poněkud stručnější diskusi dosažených výsledků, která však pravděpodobně pramení z poměrně náročného tématu. Z pohledu vedoucího diplomové práci a s přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem hodnotím diplomovou práci známkou

B

V Pardubicích dne 26. května 2019



doc. Ing. Petr Česla, Ph.D.