

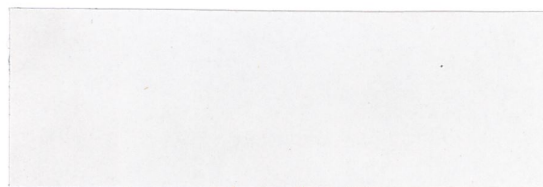
Posudek školitele na diplomovou práci Marty Nádherné

Martina Nádherná se v rámci své diplomové práce zabývala vývojem a testováním bezkontaktního impedančního detektoru pro detekci látek v toku kapaliny.

K problematice bezkontaktní detekce přistupovala ze zcela nového hlediska. Zatímco v běžně používaných detektorech tohoto typu se sleduje především změna odporové komponenty impedance detekční cely při změně složení detegovaného roztoku (viz termín bezkontaktní vodivostní detekce), diplomantka se zaměřila na komponentu kapacitní. Za tím účelem využívala nového principu získávání analytického signálu. Proto při práci nebylo možno navázat na žádné předběžné výsledky, řešení bylo zahájeno tzv. „na zelené louce“ a k práci bylo používáno ne zcela uživatelsky přátelské laboratorně zhotovené experimentální zařízení. Experimentálně získané výsledky diplomantka poměrně úspěšně teoreticky namodelovala, přestože model byl založen na řadě zjednodušujících předpokladů a empirických parametrů. S výsledky své práce seznámí odbornou veřejnost ústním příspěvkem na konferenci Moderní elektroanalytické metody.

Diplomantka pracovala na řešení diplomního projektu pilně a svědomitě, práce probíhala podle plánu. Mohu proto konstatovat, že prokázala schopnost pracovat s informacemi, manuální zručnost při provádění experimentů a schopnost získané výsledky zpracovat a hodnotit. Proto doporučuji předkládanou diplomovou práci k obhajobě.

V Praze 4. května 2007



Prof. RNDr. František Opekar, CSc