

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Václav Pavlíček**

Název práce: Impedanční bezkontaktní detekce látek v plynné fázi

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost uchazeče/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	2

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky

1

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Úkolem pana Pavlíčka bylo zjistit, zda lze bezkontaktní impedanční detekci použít pro detekci látek v plynném prostředí. Tato užitečná metoda byla doposud používána především pro detekci látek v kapalně fázi. K tomuto účelu se seznámil se základními principy bezkontaktní impedanční detekce, které zpracoval v literárním úvodu své práce. V experimentální části pak proměřil všechny potřebné funkční i analytické parametry řady geometrických uspořádání impedančních cel na systému vzduch/vodní pára. Při tom otestoval dva přístupy k získání analytického signálu – měřením vodivostní komponenty a kapacitní komponenty impedance detekční cely. Ukázal rovněž, že metodu lze použít i pro detekci par různých organických rozpouštědel. Při řešení úkolu postupoval samostatně, jak experimentální práci, tak i zpracování výsledků zvládal bez problémů. Dosažené výsledky byly dostatečně kvalitní, takže některé výsledky práce již byly přijaty k publikaci v odborném časopise (Electroanalysis). Student Václav Pavlíček vypracoval diplomovou práci, která, dle mého názoru, bohatě splňuje podmínky na diplomové práce kladené a plně ji doporučuji k dalšímu řízení.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

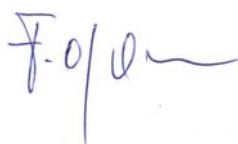
opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: výborně

Datum vypracování posudku: 4. května 2011



Jméno a příjmení, podpis školitele: František Opekar