

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomantka, Bc. **Hana Rejhonová**, se ve své práci nazvané „*Vývoj a testování duálních senzorů na bázi uhlíkových past modifikovaných směsmi Bi + Bi₂O₃ a Sb + Sb₂O₃*“, věnovala možnostech uvedených elektrodoých sestav při měření pH. Téma její práce zároveň zapadá do jedné ze stěžejních oblastí výzkumu elektroanalytické skupiny KAlCh na Univerzitě Pardubice. Ve své práci se diplomantka soustředila na základní charakterizaci obou typů elektrod z pohledu jejich funkčnosti k danému účelu, přičemž již od počátku musela čelit některým nepředvídaným okolnostem, které zásadně změnilly původně plánovaný sled prací, ale své podstatě znamenaly velký přínos pro práci jako takovou. Ve zkratce lze uvést, že šlo o zjištění, že požadovanou závislost na pH vykazuje už samotný (matečný) materiál elektrod bez ohledu na provedenou modifikaci směsmi Bi + Bi₂O₃ a Sb + Sb₂O₃, obsahuje-li uhlíkový prášek s nestandardními vlastnostmi – v tomto případě s chemicky aktivní povrchovou vrstvou částic práškového grafitu.

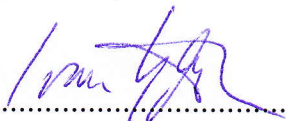
Diplomantka se zhostila svého úkolu svědomitě. Po výše zmíněném zjištění, kdy řadu měření musela opakovat v nové podobě, byla schopna efektivní práce rovněž v upraveném pracovním režimu, místy dokonce přicházela s vlastními iniciativami. Také díky tomu se jí podařilo všechny hlavní záměry práce naplnit, i když klíčové testované systémy „kov / oxid kovu“ nakonec nesplnily očekávání. Tento nezdar, za který diplomantka nenese žádnou vinu, byl však bohatě vykompenzován novými poznatky z dodatečně zařazených měření. Krátce řečeno, při experimentování odvedla diplomantka velký kus práce, kdy prokázala schopnost samostatné a tvůrčí práce, a to i na průběžném zpracovávání výsledků příslušnými počítačovými programy.

Poněkud rozpačitější jsem byl z jejího přístupu k písemnému zpracování svých úkolů, zejména z jen velmi pozvolna vznikajícího textu DP, který vyžadoval opakovaná doporučení a zásahy, aby získal přijatelnou podobu. Je však možné, že k tomuto jistou měrou přispěl i místy nepříznivý průběh vlastních měření a určitá nejistota diplomantky, čemu v textu věnovat prvořadou pozornost. Faktem zůstává, že jen výjimečně se odvážila tyto své pochyby dát najevo, ať už vedoucímu DP, nebo konzultantovi. K pozitivům při zpracování textu lze naopak přičíst to, že také zde přicházela s vlastními nápady a odpovědi na sporné otázky hledala ve specializované literatuře, kterou si byla schopna sama obstarat. Kladem bylo rovněž zjištění, že bez větších problémů pracovala s anglicky psanými literárními prameny.

Na základě výše uvedených charakteristik, ale i při posouzení průběhu řešení DP, které jsem vedl v minulosti, hodnotím práci diplomantky, Bc. Hany Rejhonové, známkou:

v e l m i d o b ř e

V Pardubicích, dne 19/11/2011


.....

Prof. Ing. **Ivan ŠVANCARA**, Dr.