

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Katedra:** fyziky

**Datum odevzdání posudku:** 27.5.2008

**Diplomant:** Zdeněk Michalčík

**Aprobace:** Učitelství pro SŠ  
M-F

**Oponent diplomové práce:**

doc. RNDr. Josef Blažek, CSc.

## Posudek diplomové práce

### Sestavení a diagnostika aparatury pro depozici titan-oxidových vrstev

(téma)

Práce v teoretické části pojednává stručně o druhu nízkotlakých a atmosférických výbojů. Ve druhé části je popsána experimentální aparatura, sloužící k depozici v plazmatu za nízkých tlaků. Těžiště práce vidím v závěrečné části, v níž autor prováděl sadu měření netěsnosti aparatury, charakterizované veličinou tzv. natékání, a tato měření poté statisticky zpracoval.

Práce je psána stručně, přehledně a do jisté míry i čtivě. Prospělo by jí však, kdyby autor věnoval více pozornosti překlepům a pravopisu (viz např. str. 12<sub>11</sub> „nabytá částice“). Nevhodné je číslování rovnic (str. 30 – 32), matematické symboly v textu jsou občas posazeny pod řádek. Uvedený seznam literatury je poněkud formální. Programovací panel je umístěn na ovládajícím, nikoli čerpacím, stojanu (str. 21<sup>2</sup>), hodnota proudu nejspíše nesmí překročit 5 A, nikoli 5 V (str. 26<sup>11</sup>).

V části týkající se vlastního měření určoval diplomant veličinu natékání  $\chi$ , její střední hodnotu, směrodatnou odchylku a interval spolehlivosti pro střední hodnotu, zřejmě s využitím nějaké počítačové statistické funkce. Doporučil bych uvádět veličinu  $\chi$  zaokrouhlenou na dvě platná místa (tabulky na str. 33 a 35). Možná by bylo vhodné ze statistického zpracování vyloučit měření pro počáteční okamžiky po ukončení čerpání, ostatně problematičnosti těchto prvních měření si je autor dobře vědom (str. 35). V práci je několikrát

zbytečně zmiňována metoda testování statistických hypotéz: Žádný takový test není ve skutečnosti nikde proveden, navíc je zřejmé, že jeho podstata není diplomantu zcela jasná.

Práce přes některé formální nedostatky poskytuje užitečný úvod do problematiky depozice tenkých vrstev. V průběhu práce se diplomant musel seznámit se složitou aparaturou a realizovat na ni měření. Úkolu se úspěšně zhostil.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **velmi dobře**

doc. RNDr. Josef Blažek, CSc., v.r.  
podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 27.5.2008

Stupeň kvalifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------