

Posudek na diplomovou práci
"Fotoindukované jevy v tenkých vrstvách systému $As_{35}S_xSe_{65-x}$ "
autora Bc. Jana Bůžka

Posuzovaná diplomová práce se zabývá přípravou a charakterizací tenkých amorfních vrstev ze systému As-S-Se. Autor věnuje pozornost především změnám optických parametrů napařených vrstev v závislosti na teplotě (termoindukované změny) a ozáření (fotoindukované změny). Práce je dobře členěná a přehledná. Závěry jsou správné a (až na výjimky) dobře podloženy. V práci se vyskytuje řada drobných chyb z nepozornosti, méně či více formálních. Níže uvádím některé z nich.

- 1) Je lépe používat v rámci jedné práce pouze jeden výraz pro označení subjektů a dějů, případně se vyhýbat anglicismům (např. bulk vs. objemový vzorek, fotodisociace vs. fotolýza, aktuální vs. skutečné apod.)
- 2) Str. 35, na obrázku 13 jsou špatně označené vzorky.
- 3) Str. 76, je dobré se přesvědčit o tom, co se děje s klesajícím obsahem S: roste n (správně), ale neroste E_g , jak autor píše.

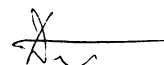
Prosil bych dále autora o komentář k následujícím bodům:

- 1) Str.10, jak souvisí energie vazeb s propustností v IČ oblasti.
- 2) Str. 21, vztah (6) je poněkud neobvyklý.
- 3) Proč autor používá pro vyhodnocení fundamentální hrany právě závislost $(\alpha hv)^{1/2}$ vs. hv .
- 4) Str. 37, jak souvisí polarizovatelnost látky s jejím indexem lomu.
- 5) Str. 51, proč uspořádanost napařené vrstvy souvisí se příslušným sklonem závislosti $(\alpha hv)^{1/2}$ vs. hv .

Přes některé drobné nedostatky, je třeba ocenit rozsah i úroveň diplomové práce, která obsahuje velké množství cenných experimentálních dat. S ohledem na to doporučuji přijmout diplomovou práci k obhajobě a hodnotím souhrnnou známkou

V ý b o r n ě – m.

V Pardubicích dne 20. 5. 2014



doc. Ing. Čestmír Drašar, Dr.