

Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: **Jaroslav Kotrla**
Téma práce: **Optimalizace žíhání vrstev oxidu zinečnatého k zachování a změně fluorescenčních vlastností**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
aktivita, iniciativa	5
samostatnost, invence	4
schopnost zorganizovat si práci ke splnění časového rozvrhu	3
množství vykonané praktické práce, zručnost, pečlivost	5
schopnost aplikovat studiem získané poznatky	4
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	3
schopnost navrhnout experimentální postupy k řešení práce	4
zvládnutí experimentálních metod, softwarových aplikací apod.	5
schopnost utřídit, zhodnotit a systematicky zpracovat získané výsledky	3
schopnost vyvodit závěry	3
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	4
citace literatury	5
jazyková úroveň	4
grafická úprava a přehlednost	4
prezentace dat	4
kvalita obrázků	5

Dílčí hodnocení: *výborně-m*

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

Závěrečná práce Jaroslava Kotrlu je věnována Optimalizaci žíhání vrstev oxidu zinečnatého k zachování a změně fluorescenčních vlastností.

Autor splnil zadání bakalářské práce až na část bodu zadání na téma žíhání nedopovaného a dopovaného oxidu zinečnatého. Závěrečná práce v rozsahu 49 stran má dobrou úroveň, je zpracována přehledně a srozumitelně, s malým počtem gramatických chyb, překlepů, či typografických chyb.

V práci postrádám rozsáhlejší teoretické základy na téma žíhání vrstev ZnO. Dále chybí hlubší popis změn, které způsobilo žíhání. V práci mohli být naznačeny alespoň rozsahy změn, které žíhání způsobilo. Dále, anotace je psána nižší úrovní angličtiny. Navzdory tomu bylo vykonáno velké množství praktické práce, kde se student obeznámil s prací na UV-vis spektrofotometru, fluorescenčním spektrofotometru a také dip-coateru. Práce dále odhalila několik dějů, které z časových důvodů nebylo možné analyzovat.

1) Některé legendy grafů obsahují nesrovnalosti. Například obrázek 19 na str.39, proč je v případě 7. a 8. vrstvy počet žíhání 3. Jedná se o tu samou vzorku?

2) Jaké jiné analytické metody byste mohl využít, abyste se dověděl, jestli se měnila i velikost částic na substrátu?

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Jaroslava Kotrly splňuje zadání,
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm velmi dobře.**

V Pardubicích dne 22. srpna 2016



Ing. Kristián Petruf