



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Příprava a studium transparentních oxidů s řízenými vlastnostmi pro fotovoltaické aplikace		
Student:	Bc. Ladislav SOUKUP	Std. číslo:	E12N0124P
Vedoucí:	Jan Očenášek		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	35
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	22
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	14

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomová práce se věnuje přípravě a studiu vlastností transparentních vodivých oxidů. Student se během práce blíže seznámil s několika komplexními laboratorními přístroji, metodami a nezbytnou související teorií. Deponování tenkých pomocí PEVCD techniky, kvůli povaze technologie, bylo realizováno za asistence specialisty. Nicméně další analytické metody jako Ramanovu analýzu, elipsometrii a UV-VIS nebo FTIR spektroskopii prováděl samostatně. Experimenty byly vyhodnoceny standardními metodami a doplněny vhodnou interpretací.

Lze konstatovat, že všechny cíle práce byly splněny. Nicméně teoretická část, která je věnována popisu dielektrické tenké vrstvy mohla být rozvedena více. Lze vytknout i to, že prvních deset obrázků uvedených v teoretické části bylo jednoduše převzato z cizích zdrojů. Některé jsou pak reprodukovány v nízké kvalitě, přestože jsou velmi jednoduché. Pečlivost postrádá také textový komentář popisující mikrostrukturní faktor (strana 28). Vedle toho praktická část práce je zpracována velmi dobře po textové i grafické stránce.

Student byl během zpracování práce aktivní a k práci přistupoval zodpovědně. Menší výhrady lze uvést k pouze k samostatné přípravě na měření a samostudiu literatury.

Připomínky k formální stránce a tiskové chyby:

- V práci je několikrát uveden „extenční koeficient“ namísto „extinkční koeficient“ (str. 22, 48, 51).
- U obrázku 4.1 chybí odkaz na původní zdroj, student zřejmě není jeho původním autorem.
- Typograficky nesprávné psaní mezer a závorek na str. 32.
- Nesprávná reference [15] v textu za vztahem (5.1-2) na straně 21.
- Reference [16] a [19] – neuveden zdroj (tj. název periodika nebo nakladatele).

Dotazy:

1. Vztah pro výpočet integrální intenzity T_{int} , tak jak je dán rovnicí (5.1-2), má rozměr v metrech, ale běžně je vyjadřován v procentech. Prosím upřesněte.
2. Poznámka u tabulky 7.1 je mírně zavádějící. Prosím upřesněte, jak byla stanovována tloušťka vrstev a jak bylo dosaženo toho, že všechny připravené vrstvy mají přibližně shodnou tloušťku.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.5.2014


.....
podpis vedoucího práce