

## Hodnocení kvalifikační práce oponentem

<b>Název práce</b>	Charakterizace elektrických vlastností tenkovrstvých polovodičů na bázi Cu-O a Cu-O-N
<b>Student</b>	Lukáš Lucák
<b>Oponent</b>	Ing. Radomír Čerstvý, Ph.D.

Kritéria hodnocení	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání (vč. stupně kvality)	20	20
Interpretace výsledků	30	25
Jazyková a grafická úprava	30	22
<b>Celkové hodnocení</b>		<b>67</b>

80 – 65 bodů = výborně; 64 – 50 bodů = velmi dobře; 49 – 40 bodů = dobře; méně než 40 = nevyhověl

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky

Bakalářská práce v rozsahu 47 stran má logicky členěnou strukturu. V úvodní teoretické části na 15 stránkách textu autor popisuje fyzikální základy elektrické vodivosti pevných látek a z metody jejího měření. Zbývající prostor bakalářské práce je věnován vlastnímu experimentálnímu programu, kde autor na 26 stranách textu popisuje použité metody zpracování, přípravu a parametry experimentálních vzorků a konkrétní postup měření jejich elektrických vlastností. V závěrečné části pak diskutuje získané výsledky měření měrného odporu, Hallova koeficientu, koncentrace a pohyblivosti nosičů náboje ve vzorcích Cu-O s Cu-O-N.

Posuzovaná bakalářská práce je originální, původní a přispívá k rozšíření znalostí o nových tenkovrstvých příměsových polovodičích na bázi Cu-O-N, i když chybí informace o oblasti jejich možného využití. Použité informační zdroje jsou správně citovány a získané závěry uvedeny do kontextu s odbornou literaturou.

Estetická úroveň bakalářské práce je dobrá, i když se autor nevyvaroval překlepů (viz již vlastní název bakalářské práce, popis obrázků 4.11, 4.12 apod.) a celé řady nepřesností ve vyjadřování, některé zřejmě způsobené překladem z cizojazyčné literatury.

### Dotazy oponenta

1. Uveďte oblasti možného využití tenkovrstvých příměsových polovodičů na bázi Cu-O-N.
2. Vysvětlete své tvrzení v posledním odstavci na str. 31 – v práci jsem uvedené informace ke srovnání nenašel.
3. S jakou chybou byl stanoven obsah dusíku v analyzovaných vrstvách pomocí metody WDS.

Doporučení práce k obhajobě: X ano  ne

Celkové hodnocení práce: X výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl

Dne: 17. 6. 2024