

## Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Michal Pál**  
Téma práce: **Měření elektrických vlastností tištěných vodivých polymerních vrstev**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
aktivita, iniciativa	3
samostatnost, invence	5
schopnost zorganizovat si práci ke splnění časového rozvrhu	2
množství vykonané praktické práce, zručnost, pečlivost	4
schopnost aplikovat studiem získané poznatky	4
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	4
schopnost navrhnout experimentální postupy k řešení práce	4
zvládnutí experimentálních metod, softwarových aplikací apod.	5
schopnost utřídit, zhodnotit a systematicky zpracovat získané výsledky	4
schopnost vyvodit závěry	4
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	4
citace literatury	3
jazyková úroveň	4
grafická úprava a přehlednost	4
prezentace dat	3
kvalita obrázků	3

Dílčí hodnocení: *výborně-m*

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

Podnět k zadání této diplomové práce vyvstal z potřeby vytvoření vlastní metodiky k charakterizaci elektricky vodivých vrstev připravených tiskem. Především pak hodnocení vrstev připravených na bázi vodivých polymerů, na kterých spolupracuje KPF s dalšími vědeckými i průmyslovými pracovišti. Teoretická část práce je uvedena v dostatečném rozsahu a plně poskytuje potřebné podklady k orientaci ve výsledcích experimentální části.

V rámci experimentální práce byly navrženy testovací obrazce pro různé metodiky měření elektrických charakteristik polymerních vrstev, přístupy k měření elektrických veličin, aj. Vzorky byly připraveny tiskovou technikou sítotisk na substráty Melinex a křemičité sklo. Byly připraveny tiskové vzorky s objekty různých geometrických tvarů a uspořádání elektrodových kontaktních ploch. Na připravených vzorcích byly provedeno velké množství měření, které jsou v práci prezentovány především v podobě grafů. Ty jsou komentovány, jsou z nich vyvozeny patřičné závěry a doporučení pro hodnocení elektrických charakteristik polymerních vrstev.


Díky špatnému časovému rozvržení, trpí práce určitými nedostatky, např. neuplnou prezentací dat a výsledků, jako je stanovení a prezentace parametrů rozptýlení naměřených veličin, na kterých by bylo možné věrohodněji statisticky zhodnotit nalezené závěry. Z práce je však patrné, že student má na základě jím provedených měření podvědomí o míře rozptylu naměřených veličin. Práce by rovněž mohla mít lépe specifikovány použité přístroje, méně překlepů a typografických prohřešků.

Celkově lze práci zhodnotit, že získané závěry a doporučení pro charakterizaci elektricky vodivých polymerních vrstev jsou velmi cenné a splňují cíle pro které práce byla zadána.

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Michala Pála splňuje zadání,  
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně-m.**

V Pardubicích dne 15. května 2011

  
Ing. Tomáš Syrový, Ph.D.