

## Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Bc. Klára Lounová**

Téma práce: **Tisk vodivých vrstev pro Smart textile aplikace**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
přiměřenost rozsahu	4
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	4
adekvátnost použitých experimentálních postupů	3
zpracování výsledků	4
vyvození závěrů, příp. navržení dalšího postupu	3
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	5
citace literatury	5
jazyková úroveň	4
grafická úprava a přehlednost	5
prezentace dat	4
kvalita obrázků	4

Dílčí hodnocení: *B*

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

Studentka v DP splnila všechny body zadání. Provedla rešerši týkající se oblasti textilních materiálů a jejich potiskovatelnosti v souvislosti s vodivými materiály. V rešerši byla představena široká škála pro mne velmi zajímavých a neobvyklých textilních substrátů. Samotná experimentální část práce byla zpracována pečlivě a systematicky. Bylo zkoumáno dostatečné množství vlastností charakterizujících vodivost tištěných vrstev na textilních substrátech. Získané výsledky byly prezentovány dostatečně jasně.

Celkově je práce na dobré úrovni, bez gramatických a typografických chyb, zabývá se tématem a poskytuje velmi zajímavý pohled na řešenou problematiku.

Otázky pro obhajobu:

Jaký typ vodivé formulace je podle vás nejvhodnější z hlediska poměru cena/výkon? (stříbro, měď, uhlík, polymery...)

Z jakého důvodu nebyly pro potisk skoro vůbec použity formulace 5\_11 a PE874, jak uvádí tabulky 1 a 2 na str. 32?

Z jakého důvodu vykazuje Motiv 2 na substrátu Polyester (Intercolor) násobně vyšší povrchový odpor než ostatní motivy? Uvedeno na Obr. 19 na str. 46.

Z jakého důvodu vykazuje Motiv 4 výrazně vyšší povrchový odpor v podstatě na všech substrátech na Obr. 48, str. 76 a Obr. 50, str. 78?

Na Str. 79 píšete, že nejtenčí linka je Motiv 4, ale podle obrázku motivů (Obr. 3) na str. 31 by mělo jít o Motiv 3. Prosím o komentář.

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Bc. Kláry Lounové splňuje zadání,  
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm B.**

V Slušticích dne 27. srpna 2020

Ing. Jan Bourek, Ph.D.