

Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Bc. Maronová Stanislava**
Téma práce: **Tisk jemných vodivých struktur**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

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

Dílčí hodnocení: *výborně*

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

Studentka v DP splnila všechny body zadání. Provedla rozsáhlou rešerši využití moderních tiskových technik pro tisk tištěné elektroniky. Samotný výběr a popis daných technologií a přípravy jejich tiskových forem je velmi zajímavý a přínosný. Šlo především o novinky z hlubotisku (skleněné formy), flexotisku (nanoporézní formy) a reverzního ofsetu. Ve výčtu tiskových technologií mi chybí sítotisk, který je pro tištěnou elektroniku silně používán, avšak chápu, že šlo pravděpodobně o zadání věnovat pozornost ostatním technologiím. Podotknu snad jen, že zmiňovaná rycí technologie TranScribe není žádnou novinkou a jejím nástupcem, avšak ne vždy plně nahrazujícím TranScribe, je systém Hybrid Engraving fy Ohio. V práci je zmíněn také problém s chromem používaným při výrobě hlubotiskových forem, další pohled je ten, že galvanické procesy začínají být v EU nežádoucí a ohrožující hygienické a ekologické předpisy a EU vyvíjí na výrobce tlak nahrazovat chrom jinými materiály, řeší se například využití plastů. Proto mi v práci zmíněné postupy se skleněnými formami dávají smysl i v tomto směru - určitě by to bylo zajímavé téma pro další diplomovou práci.

Celkově je práce na velmi vysoké úrovni, s minimem gramatických a typografických chyb, zabývá se tématem a poskytuje velmi aktuální pohled na danou problematiku. Práce je přínosem pro obory související s tištěnou elektronikou. Byla radost takto zpracovanou DP posuzovat.

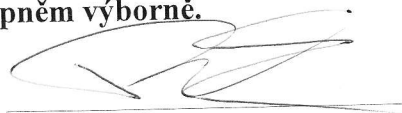
Otázky pro obhajobu:

1. Zmínila jste zajímavý materiál nanocelulóza či papírový substrát s jejím nátěrem, je tento materiál komerčně dostupný? Jaké jsou cenové rozdíly oproti standardním substrátům?
2. Mají podle vás některé ze zmíněných moderních tiskových metod a příprav forem potenciál použití i v běžné polygrafické praxi? Které a proč?
3. Velmi dobré výsledky vykazoval v celé práci tampónový tisk, což mě popravdě překvapilo, jaký je důvod tohoto úspěchu? Šel by tampónový tisk použít pro tisk velkoobjemových zakázek?
4. Graf 3.86 mi moc nedává smysl, můžete okomentovat?

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Bc. Stanislavy Maronové splňuje zadání,
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně.**

V Slušticích dne 31. května 2018



Ing. Jan Bourek