

Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: **Hrubá Nikola**
Téma práce: **Kvalita digitálního tisku – sledování dlouhodobé stability elektrografického tisku**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

| | (max. 5) |
|--|----------|
| aktivita, iniciativa | 2 |
| samostatnost, invence | 2 |
| schopnost zorganizovat si práci ke splnění časového rozvrhu | 2 |
| množství vykonané praktické práce, zručnost, pečlivost | 2 |
| schopnost aplikovat studiem získané poznatky | 3 |
| využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu | 3 |
| schopnost navrhnout experimentální postupy k řešení práce | 1 |
| zvládnutí experimentálních metod, softwarových aplikací apod. | 2 |
| schopnost utřídit, zhodnotit a systematicky zpracovat získané výsledky | 1 |
| schopnost vyvodit závěry | 3 |
| logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod. | 4 |
| citace literatury | 3 |
| jazyková úroveň | 4 |
| grafická úprava a přehlednost | 3 |
| prezentace dat | 3 |
| kvalita obrázků | 4 |

Dílčí hodnocení: *D*

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

Závěrečná práce Nikolky Hrubé je věnována sledování stability elektrografického tisku v závislosti na teplotě a vlhkosti okolního vzduchu. V teoretické části autorka popsala princip elektrografického tisku, v praktické části se pak věnovala vyhodnocení barevnosti tisku. Autorka spektrofotometrem změřila plné plochy procesních a přetiskových barev a odstupňované polotónové plochy procesních barev. Při hodnocení kvality výtisku se omezila jen na barvovou odchylku ΔE^*_{76} , jako referenci použila hodnoty definované pro ofsetový tisk (Fogra 51, 52). Autorka při hodnocení nevyužila změřená data z polotónových stupnic, ani nehledala souvislost případné změny barvových souřadnic v závislosti na změně teploty a vlhkosti. Jazyková úroveň práce je dobrá.

Dotazy k obhajobě:

- na str. 20 uvádíte, že „lepší kvalita tištěného obrazu na natíraných papírech je dána tím, že natírané papíry lépe regulují množství penetrace toneru do vláken papíru“. Vysvětlete tento výrok.
- na str. 23 uvádíte, že jednou z klíčových vlastností toneru je teplota sletného přechodu T_g . Vysvětlete proč je teplota skelného přechodu důležitá a uveďte, jaká je její přibližná hodnota v případě tonerů?
- na str. 23 uvádíte „pokud relativní vlhkost vzduchu klesne pod 40 %, papír změní tvar a může docházet ke vzniku elektrostatického náboje“. Vysvětlete změnu tvaru papíru a dále vysvětlete proč byla sledována barevnost výtisku v závislosti na vlhkosti prostředí.

Celkové hodnocení:

Závěrečná práce Nikolky Hrubé splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm E.

V Pardubicích dne 21. srpna 2023

Ing. Jan Vališ, Ph.D.