

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Bc. Barbora Haláková**
Téma práce: **Využití laseru pro tvorbu a zušlechťování polygrafických produktů**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

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

Dílčí hodnocení: *B*

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

Diplomová práce Barbory Halákové je zaměřena na problematiku využití gravírování v polygrafické produkci, či v aplikacích zušlechťování dřevěných předmětů. V teoretické části práce studentka zpracovala rešerši na danou problematiku, popsala jednotlivé techniky gravírování a stručně i nejběžnější typy laserů využívané ke gravírování. V rámci experimentální části práce se věnovala především gravírování 6-ti vybraných typů dřevin. Pro měkké i tvrdé typy dřeva byly testovány různé nastavení parametrů laserového svazku a rychlosti pohybu laserové hlavy. Testy gravírování byly provedeny na základě testovacích obrazců, které obsahovaly jak škály tónových hodnot, tak i siemnsovy hvězdy pro stanovení rozlišovací schopnosti. Z provedené analýzy měkkých i tvrdších dřevin při různé rychlosti pohybu a výkonu laseru byly získány cenné poznatky o vhodném nastavení parametrů pro gravírování s optimálním tónovým rozsahem. Při daných testech byly rovněž bylo shledáno riziko karbonizace a hoření při vyšších výkonech a nízkých rychlostech pohybu laserové hlavy. Z naměřených dat studentka získala zajímavé výsledky, které jsou přehledně zpracovány, okomentovány a jsou vyvozeny logické závěry. Barbora Haláková pracovala při řešení své práce se zájmem k přidělené problematice. Diplomová práce má odpovídající úroveň odborného jazyka, i dobrou úroveň zpracování.

Celkové hodnocení:

Závěrečná práce Bc. Barbory Halákové splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm B.

V Pardubicích dne 20.května .2025

doc. Ing. Tomáš Syrový, Ph.D.