

## Oponentský posudek diplomové práce

**Jméno studenta:** Radim Feix

**Název práce:** Příprava netkaných textilií s obsahem odpadního fibroinu

Student se ve své práci zabýval možnostmi produkce netkaných textilií, které by obsahovaly odpadní fibroin. V rešeršní části se student zabývá možnostmi výroby netkaných textilií, hedvábím a popisem jeho testování. Testy jsou zaměřeny jen na úzký okruh vlastností, související se smáčivostí. Student dále popisuje vlastnosti hedvábí a sericinu a v krátké patentové rešerši popisuje některé aplikace odpadního hedvábí. Experimentální část popisuje výrobu vzorků a jejich následné hodnocení. Přidána je také nákladová analýza, kde student hodnotí efektivnost výroby z pohledu výrobních nákladů.

Dle mého názoru student jednotlivé body zadání splnil.

Po formální stránce mám několik připomínek a to zejména k nízké kvalitě snímků, ke způsobu uvádění literatury, např. v kap. 2.1.3 na str. 14 až 15, by bylo pravděpodobně vhodnější použít pouze jeden odkaz a neuvádět jej za každým odstavcem, pokud je zdroj vždy stejný. Dále neshledávám příliš velký rozdíl v názvu kap. 3.1 a kap. 3.4.1 – zřejmě se mělo jednat o přípravu vzorků pro měření. Dále by bylo vhodné lépe formulovat některé věty, např. „Samotné hedvábí bez žádných přísad“ (str. 38) a používat odborné termíny, např. nepoužívat termín tlustý vzorek.

Bylo by dobré hned v úvodu zmínit, že práce bude zaměřena na konkrétní použití, tj. odličovací tampony. Ze zadání vyplývá, že by se mělo jednat o obecné řešení a tomu by měly odpovídat i vybrané zkoušky hodnocení připravených vzorků.

K práci mám následující otázky:

1. Do jaké míry je reálné, že zvolenými postupy bude odpadní vlákno zpracováváno?
2. O jaké materiály se jednalo v případě termického pojení a jaké byly hodnoty teplot tání těchto polymerů?
3. Dokázal byste navrhnout kontinuální postup výroby popsaných materiálů?

Práce splňuje požadavky na udělení příslušného akademického titulu, práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku velmi dobře.

Vypracoval: Ing. Ondřej Novák, PhD.

V Liberci 2. 6. 2014