

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Vladimír JEŽEK**

Název práce: **Vliv údržby na elektrické parametry vyhřívaných textilií**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Autor práce velice přehledně v teoretické části popsal problematiku smart textilií včetně vytváření elektricky vodivých cest a jejich kontaktování. Dále velice zdařile popsal problematiku vyhřívaných textilií a pomocí kritériálního hodnocení porovnal a kriticky zhodnotil metod pro vytváření vodivých cest pro vyhřívané textilie a metody pro vytváření elektrických kontaktů ve vyhřívaných textiliích, které jsou klíčové z hlediska jejich dlouhodobé spolehlivosti. Dále zde autor provedl kvalitní literární rešerši vyhřívaných textilií i komerčně nabízených produktů.

V praktické části autor navrhl čtyři různé typy testovacích vzorků vyhřívaných textilií (1 vyšívaný a 3 pletené). Na jejich základě byly realizovány testovací vzorky, které byly podrobeny následným zátěžovým testům: testování praním v automatické pračce a sušením v automatické sušičce, testu skokovými změnami teploty v šokové komoře a testování cyklickým natahováním a ohybem. Klíčovými parametry k posouzení vlivu těchto testů na vzorky byla hodnota elektrického odporu (měřena čtyřbodově) a homogenita rozložení teploty (měřena IR kamerou). V závěru práce byly výsledky přehledně zhodnoceny a bylo připojeno doporučení pro praxi v oblasti vyhřívaných textilií z hlediska jejich předpokládané údržby.

Vysoce hodnotím proaktivní přístup autora, jeho vynikající vyjadřovací a formulační schopnosti a příkladné dodržování stanovených termínů během vypracování diplomové práce. Dále si velice cením vysokého nasazení studenta, kterým dokázal v posledních 2 měsících dohnat ztrátu v praktických měřeních, která byla způsobená omezeními zavedenými v souvislosti s pandemií COVID-19.

Předložená práce je velice zdařilá a je pečlivě a kvalitně zpracována.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Diplomová práce má vynikající grafickou úpravu a je v ní minimální počet překlepů a gramatických chyb. Autor pracoval s 35 zdroji odborné literatury a velice dobře se vypořádal s tematikou textilních vyhřívaných textilií, která je popsána zejména v zahraniční literatuře.

## Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V ..... dne .....

-----  
Ing. Radek Soukup, Ph.D.