

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Jiří Smetana

Název práce:

Porovnání laminátů s hydrofilní membránou vhodných pro běh a podobné aktivity

Cíl práce (body zadání):

Prostudovat problematiku v oblasti hydrofilních membrán ve spojitosti s textilními lamináty.

Na základě řešení navrhnete experiment. Při výběru vlastností se zaměřte na vlastnosti s termofyziologickým komfortem.

Vybrané vlastnosti porovnejte před a po pěti pracích cyklech. Ze vzorků vytvořte snímky na rastrovacím mikroskopu. Výsledky zhodnoťte.

Hodnocení přístupu studenta k řešení práce:

Tvůrčí přístup studenta: kladně hodnotím samostatnost studenta a přístup k práci. Spolupráce studenta s vedoucím práce: hodnotím kladně.

Hodnocení obsahu a odborné úrovně práce s důrazem na splnění cílů zadání:

Obsah práce: Práce byla rozdělena na teoretickou a experimentální část a závěr. V teoretické části se student věnuje extrémním závodům jako sport, komfortu textilií, vrstvenému oblékání, hydrostatické odolnosti, prodyšnosti, paropropustnosti, tepelnému komfortu, membránám určené pro sport a outdoor a laminátům. Experimentální část začíná popisem experimentu, testování vybraných vlastností, snímkům z rastrovacího mikroskopu a jako poslední část bakalářské práce ve věnování závěru.

Hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu: V samotné teoretické části student velmi pěkně popsal problematiku vrstveného oblékání a dále typy prostupů vodní páry přes oblečení. Bohužel v práci je poměrně dost marketingových výrazů a chybí mi kritický pohled studenta jakožto budoucího odborníka v oblasti textilu. Dále mi v kapitole 3.2 Izolační vrstva chyběli konkrétní příklady vláken, ze kterých je možné vyrobit tepelně izolační vrstvu. U hydrostatické odolnosti se student vůbec nezmiňuje o možnosti zastavení měření z důvodu prasknutí testovacího vzorku z důvodu vysokého tlaku o kterém se zmiňuje norma ISO 811. Dále termín nulová odolnost membrán také není příliš vhodný výraz pro bakalářskou práci. A zmínka o tepelném komfortu je zcela v pořádku, ale nezapadá mi do obsahu práce, resp. kapitola se objevuje mezi podkapitolami paropropustnosti. V Experimentální části je velmi

pěkně popsán průběh experimentu včetně testovacích vzorků, výsledky jsou přehledné a dobře popsány. Jen snímky z rastrovacího mikroskopu bych umístil do přílohy. Ovšem jako zásadní chybu vidím v přepočtu Ret na MWTR, tento přepočet má být pouze orientační je nepřesný, a proto by se v práci s touto hodnotou nemělo vůbec pracovat.

Splnění bodů zadání: Posluchač splnil všechny body zadání v plném rozsahu.

Samostatnost posluchače při zpracování tématu: Posluchač prokázal své tvůrčí schopnosti, pracoval samostatně. Připomínky vedoucího akceptoval a začlenil do konečné podoby své práce.

Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:

Jaká vlákna se používají pro funkční úplety (spodní vrstva oblečení) a proč?

Vysvětlete termín dvou a půl vrstvý laminát?

Práce požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Práci k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou **velmi dobře**.



Roman Knížek

vedoucí práce

V Liberci dne 16.5.2018