



Stanovisko školitele k doktorské disertační práci

Jméno a příjmení řešitele:	Mohammad Hemaia Motawe, M.Sc.
Obor doktorského studia:	Textilní technika
Název disertační práce:	Factors affecting garment's thermophysiological properties in tropical weather countries
Školitel:	Doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

Vyjádření, zda práce splňuje cíle zadání:

Disertační práce se zabývá problematikou fyziologického komfortu plošných textilií pro oděvy určené pro aplikace v relativně extrémních klimatických podmínkách tropického podnebí.

V úvodu práce je prezentována rozsáhlá rešerše čerpající z více než 180 literárních pramenů. Těžiště práce je v rozsáhlém experimentu fyziologických vlastností souboru textilních materiálů při různých teplotách a relativní vlhkosti, odpovídající podmínkám tropického podnebí. V závěrečných kapitolách autor vyhodnocuje naměřené výsledky a zobecňuje teoretické aspekty transportu vlhkosti přes plošnou textilií – pleteninu, v závislosti na porositě a geometrickém uspořádání plošné textilie.

Disertační práce se zaměřuje na analýzu termofyziologických vlastností oděvních určených pro pobyt v zemích se subtropickým klimatem. Autor jsi pro svou práci zvolil různé druhy vláken jak klasická bavlněná a merino vlákna, tak vysoce funkční vlákna, mezi které se řadí polyester - cool max, polypropylen a viskózová vlákna vyrobená z bambusu .

Cílem práce bylo odzkoušení těchto materiálů v různých podmínkách a sledování faktorů, které nejvíce ovlivňující komfort oděvu a transport tepla a vlhkosti přes oděvy vyrobených z těchto vláken. Oděv byl testován za podmínek, které nejlépe odpovídají podnebí v daném regionu. V experimentální části jsou měřeny veličiny ovlivňující transportní tepla a vlhkosti. Teoretické poznatky a výsledky z měření by posléze měli vést k návrhu takové konstrukce oděvů, které budou mít nejlepší možný dosažitelný oděvný komfort pro danou oblast a účel použití.

Hodnocení obsahové a formální stránky práce:

Rozsahem textu se jedná o obsáhlejší práci, plně ale odpovídající záběru pro danou problematiku (179 stran textu včetně literatury). Rešeršní část práce, kapitola 2 je zpracována dobře a přehledně a zcela jasně definuje metodický přístup doktoranda.



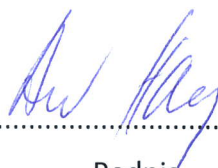
V rešeršní části autor dodržuje citační normu a odkazuje se na relevantní zdroje s nejnovějšími poznatky citováním rozsáhlé stěžejní literatury, týkající se dané problematiky fyziologického komfortu oděvů. Experimentální část je vhodně a logicky členěna do kapitol 3.1 – 3.6.

Kapitoly 4 a 5 jsou logickým vyústěním zpracované disertační práce. Jednotlivé závěry, ke kterým autor dospěl, jsou prezentovány srozumitelně, věcně a přehledně. Jednotlivé závěry, jsou prezentovány v přehledné formě pomocí grafů a tabulek.

Anglický text práce je na dobré úrovni a práce má logickou strukturu. Přístup autora k řešení disertační práce byl zcela samostatný, výsledky a postupy řešení v průběhu tvorby práce byly průběžně konzultovány se školitelem a dalšími odborníky na FT TUL.

Předložená disertační práce je zpracovaná na patřičné úrovni pro doktorské práce a je autorským dílem výše jmenovaného doktoranda, grafická a formální úroveň práce splňuje požadavky na disertační práci. Autor plně osvědčil široký rozhled, teoretické i praktické znalosti při realizaci experimentů a schopnost samostatné vědecké práce v daném vědním oboru. Výsledky vědecké práce M. Motawe prezentoval v 6-ti publikacích a další připravuje. Doktorand splnil všechny předepsané zkoušky, včetně státní doktorské zkoušky. Z výše uvedených důvodů disertační práce splňuje požadavky doktorského studia a proto ji **doporučuji k obhajobě.**

Liberci dne 2,12, 2012


.....
Podpis