

Hodnocení bakalářské práce vedoucím BP

Jméno studenta: Lucie Hlubučková

Školní rok: 2016/2017

Téma hodnocené práce: Klamné informace o paropropustnosti i polopropustnosti outdoorových výrobků

Hodnocení přístupu studenta ke zpracování bakalářské práce

Studentka věnovala své BP poměrně značné úsilí. Velmi dobře zvládla všechny potřebné experimenty i pečlivé výpočty v oblasti, kde podobné výsledky ještě nebyly publikovány.

Hodnocení odborné úrovně diplomové práce s důrazem na splnění zadání

V úvodní části práce jsou stručně shrnuty poznatky o termofyziologickém komfortu textilií a způsoby jeho hodnocení, zejména pak hodnocení paropropustnosti a výparného odporu textilií. Jako přínos k problematice bakalářské práce lze pozitivně hodnotit logicky uspořádaný a komentovaný přehled normovaných metod hodnocení paropropustnosti textilií, jak gravimetrických, tak typu Skin model, zahrnující i příslušné výpočetní vztahy.

Praktická část začíná popisem proměřovaných vzorků, dostatečně podrobným tam, kde byly údaje k dispozici. Vzorky pak byly důkladně proměřeny na Skin modelu PERMETEST, a zjištěné průměrné hodnoty výparných odporů byly přepočteny na tzv. MWTR údaje udávané v gramech na 1 m² za 24 hodin, jak je zvykem u metod gravimetrických. K přepočtu byl použit nový, dosud neověřený vztah z literatury. Výsledky zobrazeny ve formě sloupcových grafů. Autorka BP pak pečlivě vyhodnotila zjištěné rozdíly a došla k významnému závěru, že ve světě outdoorových výrobků často dochází k podvodům při hodnocení jejich paropropustnosti. Použitím zatažené zvýšené teploty testování lze pomocí stejné normy dosáhnout formálně až dvojnásobných hodnot paropropustnosti textilií, jak autorka potvrdila dalšími výpočty.

Pro získání dalších informací o proměřovaných vzorcích byly ještě vzorky proměřeny z hlediska jejich propustnosti pro vzduch. Tato měření byla následně zpracována pomocí základních statistických metod a výsledky zobrazeny ve formě regresních závislostí a komentovány. Zadání BP bylo splněno.

Formální nedostatky práce

Str. 5: Autorka v názvu BP i v anotaci oznamuje, že BP se bude týkat tzv. polopropustnosti textilií, avšak v práci žádný výzkum zahrnující tuto vlastnost prováděn nebyl.

Str. 9: pojem „outdoor“ je zde používán přehnaně. V první polovině 20. století se ochranným uniformám neříkalo „outdoor“.

Str. 17: přehled o Komfortu textilií je příliš stručný a popisný, chybí základní výpočetní vztahy.

Str. 25, vztah (6): vztah převzatý z literatury je v pořádku, ale s nesprávnými jednotkami (gramy, hodiny).

Str. 27, pod vztahem (2): výraz „výhřevnost“ je nesprávný, správně má být „tepelný výkon“.

Str. 45: postup při výpočtu jednoduchých rovnic resp. vztahů představuje elementární matematické operace a neměl být tolik rozepisován.

Str. 54: v diagramech chybí vypočítané příslušné regresní rovnice. Hodnoty součinitele regrese jsou naštěstí alespoň uvedeny v textech pod obrázky.

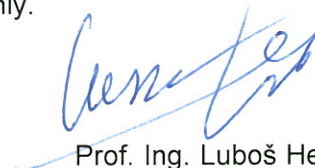
Celkové hodnocení práce

Bakalářská práce byla zaměřena na objasnění dle literárních zdrojů doposud neznámého a tedy neřešeného problému, což je nutno vzít při hodnocení práce v úvahu. Závěry práce budou významným přínosem k marketingu outdoorových výrobků ve světě, pokud budou výsledky publikovány. Práce je vhodně členěna, práce i rozsáhlá příloha obsahuje značný počet přehledných vzorců, obrázků i diagramů. Rozsah práce odpovídá zadání. Literární úroveň práce je průměrná, některé formulace jsou poněkud těžkopádné nebo málo nelogické. Seznam literatury je rozsáhlý.

Proto klasifikuji bakalářskou práci L. Hlubučkové horším stupněm

- velmi dobře-

9.5.2017



Prof. Ing. Luboš Hes, DrSc