



Technická univerzita v Liberci

Laboratoř Měření Barevnosti a Vzhledu

Katedra textilní chemie, Fakulta textilní

Hálkova 6, 461 17 Liberec

Tel.:+420/48/5353552 Fax :+420/48/5353542



Posudek diplomové práce

Vliv spektrálního složení na barevný vzhled výrobku

Autor : Jana Loudová

Bakalářské práce je věnována problematice používání umělých zdrojů osvětlení v podmínkách výroby a prodeje textilního zboží. Fenomén umělého světlení velice citlivě ovlivňuje barevný vzhled výrobku, ale také jeho konečné kvalitativní hodnocení při výstupní kontrole z výroby. Cílem bakalářské práce je zjistit, jaké spektrální složení je optimální pro světelný zdroj, jež by měl být instalován do obchodů s textilem či do prostorů, kde se hodnotí barevný výpad zboží s výsledkem co nejmenší barevné odchylky od spektrálního složení denního světla.

Teoretická část se věnuje popisu základních světelných zdrojů, fenoménu metamerie a teoretického popisu barvy i faktorům ovlivňujícím barevné podání.

V praktické části jsou obsaženy studie, které se zabývají problémem metamerie. Výzkum byl zvolen pro 9 měst a vybrané obchody uvedené v bakalářské práci. Cílem byl sběr dat a vypracování podrobné studii zaměřené na používání konkrétních zdrojů osvětlení u vybraných výrobců a prodejců. Tato studie je členěna přehledně a navazuje na ní studie vnímání metamerie zákazníkem, kde autorka použila k tomuto hodnocení FM 100 Hue test a Garnerův test vizuálního hodnocení odchylek metameriích párů pomocí šedé stupnice. Vyhodnocení testu pomocí FM 100 Hue testu je provedeno pomocí stress faktoru, určujícího stabilitu hodnocení. Pro kapitolu posuzování barevného vzhledu si zvolila autorka modely CIECAM02, CIECAM 97, Nayatani a CIELAB. Tady bych poprosil aby autorka zdůvodnila výběr právě těchto modelů.

Lze konstatovat, že cíl bakalářské práce autorka splnila s tím, že za hlavní výsledek této práce lze považovat vedle hodnocení metameriích efektů i zohlednění chyby způsobené započtením různé šířky měřeného intervalu vlnových délek použitých světelných zdrojů. Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením :

výborně



Doc. Ing. Michal Vik, PhD

LMBV KTC FT
TU Liberec
Studentská 2
461 17 Liberec

V Liberci dne 20.5. 2011