



Technická univerzita v Liberci

Laboratoř Měření Barevnosti a Vzhledu

Katedra textilní chemie, Fakulta textilní
Hájkova 6, 461 17 Liberec

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



Posudek diplomové práce

Design pro osoby s kataraktou

Autor : Bc. Yveta Šmídková

Diplomová práce je věnována problematice snížení rozlišování barevných odchylek a vnímání barev u osob s kataraktou, respektive před a po operaci katarakty. Za cíl si diplomová práce klade průzkum, jak operace katarakty pomůže jednotlivým respondentům zlepšit vnímání jednotlivých odstínů, u kterých docházelo k nejčastější záměně. Výsledky jsou porovnávány s výsledky žen a mužů do 50 let a též se skupinou mužů a žen po 50tém roce života. V teoretické části, která je přehledně členěna se diplomantka zabývá anatomii oka popisem vzniku katarakty a jejím definováním. V teoretické části nechybí ani rozbor vlivu katarakty na barevné vnímání a je zmíněna i kapitola týkající se barvocitu.

Velkým přínosem této diplomové práce je sběr dat u osob, které trpí onemocněním katarakty (šedého zákalu). Experiment probíhal ve spolupráci s KN v Liberci. V experimentální části je popsán FM 100 Hue test pro hodnocení barvocitu. Je zde dobře zpracovaná část vyhodnocování úspěšnosti operace katarakty z hlediska barevného vidění. Je zde případně použit test homogenity dat. Velice přehledně jsou zpracovány výsledky experimentální části, např. porovnání polárních grafů pro skupinu mužů a žen před a po operaci katarakty, kde je velice dobře vidět výrazné zlepšení u skupiny mužů proti skupině žen.

Naměřená data pak byla použita pro simulaci scény, jak vnímají lidé s kataraktou běžnou scénou oproti lidem bez katarakty - šedého zákalu. Simulace byla provedena pomocí programu Color Vision Filter, příklad této simulace mi ale v diplomové práci chybí a doufám, že diplomantka ji během obhajoby bude prezentovat. Za velký přínos této práce považuji vývoj výše uvedeného simulačního programu, který by měl i přes určité nedostatky být předlohou pro vývoj komplexní pomůcky designérů a architektů zabývajících se problémy osob se sníženou účinností zraku.



Lze konstatovat, že cíl diplomové práce diplomantka splnila a vzhledem k určitým výhradám při zpracování diplomové práce a k výše uvedenému hodnocení doporučuji práci 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